

مصر الحديثة المصوّرة

25 Février 1929

٢٥ فبراير سنة ١٩٢٩

العدد ١٠ ملحق

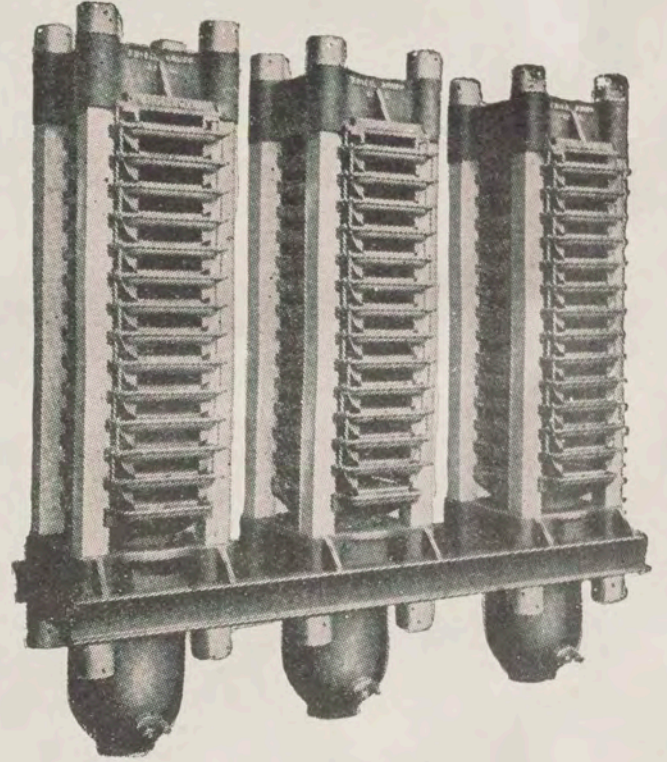


ينتظر قدوم المنطاد «جراف زبلين» في اواخر شهر مارس المقبل . فترى هنا رسما خياليا تصوره الرسام لمنظر هذا المنطاد وهو في جو القاهرة

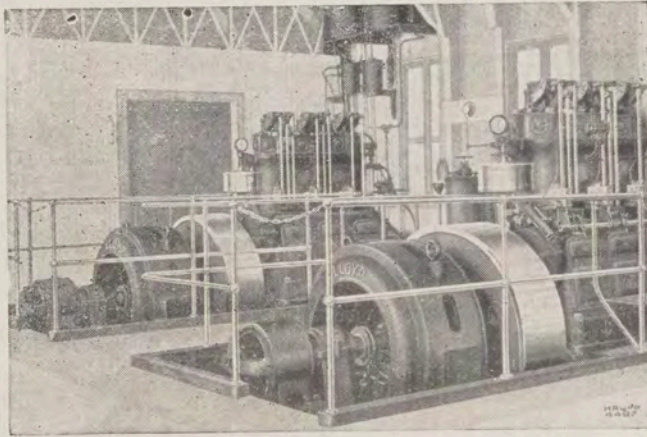
KRUPP

فرد كروب
ا. ج. ناسن

صلب مخصوص من اعلى درجة وصلب غير قابل للعهدأ — انواع السكك الحديدية من كافة المقاسات — آلات زراعية — سيارات لورى — سيارات للكنس وسيارات الرش آلات للهواء المضغوط . صلب من جميع الانواع لاشغال الممارات والكباري وبنى الخ. — معاصر للزيوت — مكابس مائية . مكابس للبالات — معاصر لقصب السكر ماكينات لكسر الاحجار — طواحين للامال طواحين للاسمنت والجبس . طواحين للجبس والملح . ونشآت متحركة وجميع الآلات الرافعة . بوابات للقناطر والاحواض والخزانات والكبارى المتحركة — عواميد صلب للاريس وكسبان — الخ .



(معاصر للزيوت)



محركات ديزل

ماكينات ديزل

ماكينات ديزل مجربة مدة ٣٠ سنة من جميع القوات توربين وقزانات بخارية الخ .. الخ

الوكلاء المفردون :

موصيري كورتييل وشركاهم

بالاسكندرية

صندوق بوسنة ٢٧٢ — تليفون ٢٥٧٠

بغداد

صندوق بوسنة ٣٦٦ — تليفون ٩٦٩ مدينة



سيمنس اوريانت



شركة مساهمة مصرية

القاهرة — الاسكندرية — يافا — حيفا

وكالات في — بنى سويف — دمياط — مصر الجديدة — بورسعيد — الخرطوم

معامل سيمنس — شوكرت

ماكينات للإضاءة وأعمال تركيبات كهربائية

سيمنس وهالسكى

جهازات للمقاييس وجهازات تليفون وتلغراف
أسلاك للتليفون والتلغراف وأدوات للراديو

سيمنس رينجر فيفا

أعمال تركيبات الجهازات للعلاج بالكهرباء بالمستشفيات
وآلات أشعة رونتجن والأشعة فوق البنفسجية

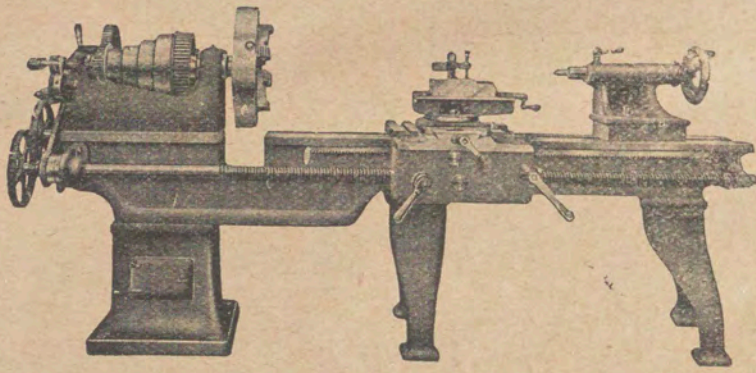
مصاييح اوسرام الكهربائية

JOS. M. LICHTENSTERN Maschinen-Import

Kairo, P.O.B. 1811

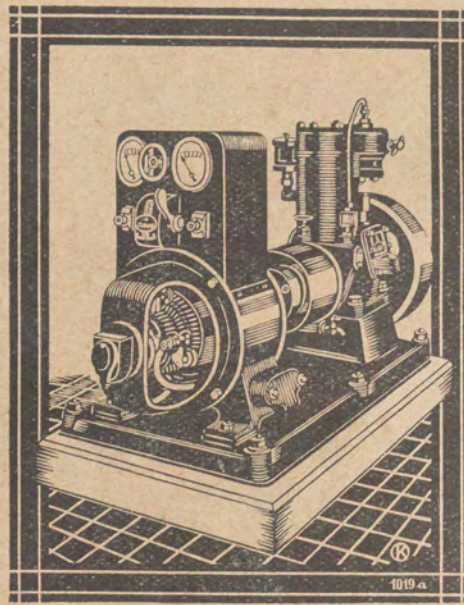
يوسف م . ليختنسترن

بشارع عماد الدين عمارة حرف (د)
توريد آلات مختلفة من المانيا



اختصاصيون:

(أ) آلات وعدد لتشغيل الحديد والخشب والمطابع حجر وحروف والكليشيات



لتوليد النور الكهربائي

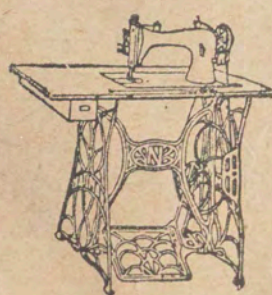
مع دينامو محرك ديزل

بالمزوت (زيت وسخ)

(ب) للمزارع .

طلبات . محركات

«كليماكس» بوابير



البيع بالتقسيط

(ج) ماكينات

الخياطة ماركة «نومان»

mrstr

AP

95

AG

M48

1929

no. 7-10

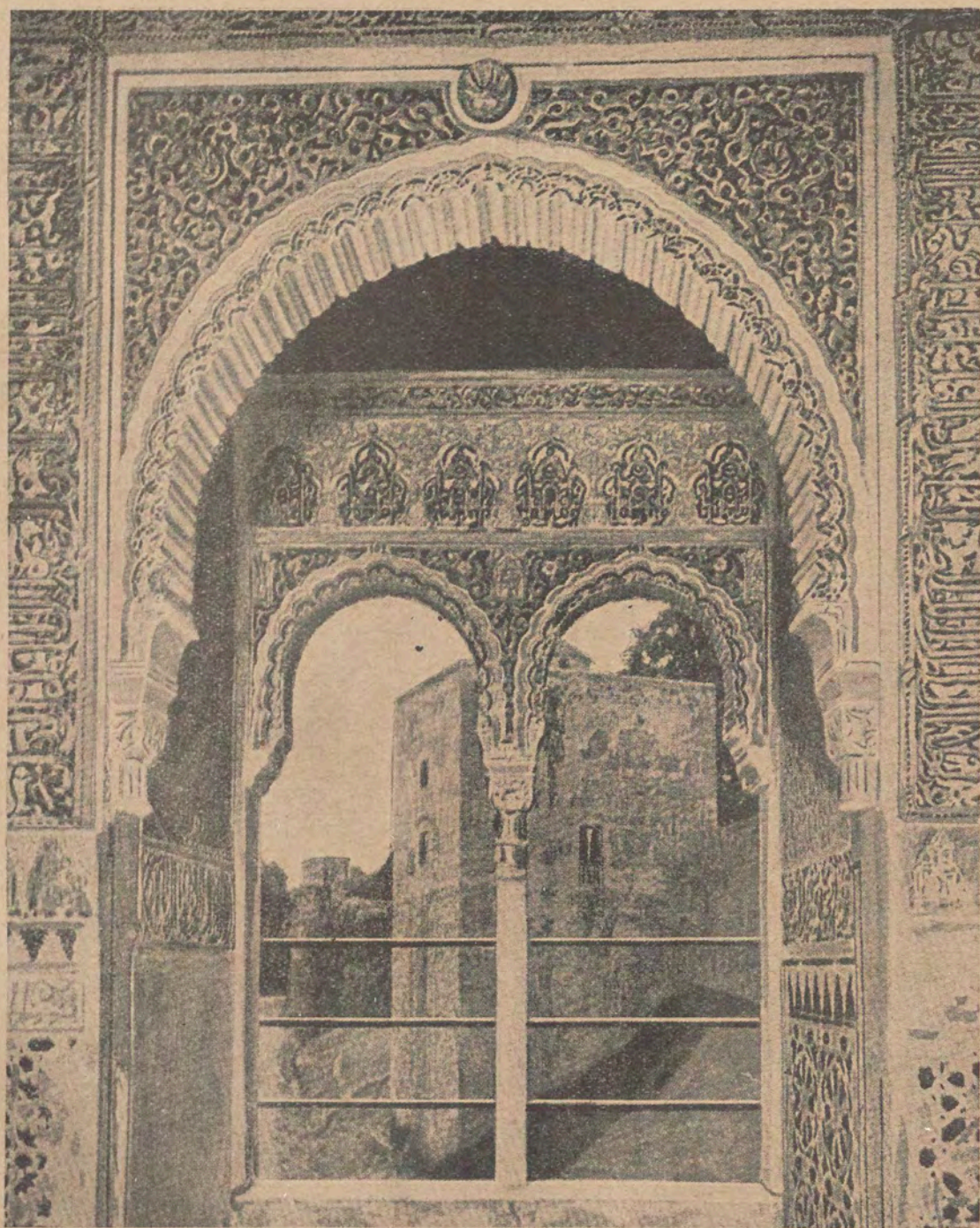
مصر الحديثة المصورة

مجلة عمومية مصورة تصدر مرة كل اسبوعين

الإدارة والتحرير: بشارع القاضي (عابدين) بمصر - تليفون رقم ٧٠٠٤ بستان

قيمة الاشتراك في السنة { ٣٠ قرشا في القطر المصري
٦٠ قرشا في خارج القطر

٢٥ فبراير سنة ١٩٢٩ رئيس التحرير المسؤول: نوفيح البارهي السنة الثانية - العدد السابع



قبة الاسيرة في غرناطة كما ترى من احد نوافذ قصر الحمراء

هيردت — لنجلر

الشركة الألمانية لمكافحة الحشرات الضارة

شارع النمر رقم ٥ بالقاهرة — تليفون رقم ٤٨ — ٣٨ عتبة

النون التلغرافي : (نيكطوره) — صندوق البوسنة
١٥٨٩

« الزيكلون »

أحدث الطرق لإبادة الحشرات والتطهير

المطاحن والسجون والمدارس	الزيكلون : لتبخير المنازل والفيلات كلياً أو جزئياً
الزيكلون : لتبخير الأشجار	الزيكلون : لتطهير البسطة والاقشة والموبليات وغيرها
الزيكلون : لتبخير السفن والمراكب الشراعية	الزيكلون : لتطهير الأتوموبيلات
الزيكلون : لتبخير مخازن الغلال وغيرها (مستعملة في	الزيكلون : لتبخير الفنادق
الأملاك الأميرية)	الزيكلون : لتبخير الشكنات العسكرية والمستشفيات

إن غاز الزيكلون المركب من السيامنديريك والمستعمل للتبخير والتطهير يبيد الحشرات ويبيضها وكذلك النيران وغيرها إبادة تامة وتقلل الحال المراد تبخيرها قفلاً محكماً ويترك الغاز فيها بضع ساعات حتى يفعل الغاز مفعوله

وكلاء في افطر المصري للمعامل الألمانية الألمانية :

دوتش جولد سيلر شيدنستالت (فرنكفورت . برلين . فورزهايم)	مرئس ورك بفرنكفورت ادوات صيدانية
« امدا » بفرنكفورت آلات وجاهزات كهربائية لطب الاسنان	ر . فروشك وشركاه ببرلين « كرونزينج » حنفيات واوعية لاصق
الشركة المساهمة آدم شنيدر برلين كرامى العمليات الجراحية	جوتز وشركاه هـ. ورج ادوات كيمائية

دار الأوبرا الملكية في القاهرة

كَيْفَ نَشَأَتْ وَكَيْفَ هِيَ حَالَتَهَا الْآنَ ؟

١

لمحة عن تاريخ الاوبرا في العالم

الموسيقى قديمة التاريخ لا يرجع فيها الى عهد او عصر وقد تعددت ألوانها وآلاتها بتعدد الشعوب والأمم حتي ان الباحث ليضل به البحث اذا اراد الرجعة الي منشأها او استقصاء تطورها . فلا نأق بانفسنا في هذا الخضم الزاخر ولا نجازف بعماد الضعيف ان يفرق في موج كالجبال ، لكننا نعرض لها في رفق وهودة بمناسبة بحثنا عن الاوبرا خاصة . كانت الموسيقى عند قدماء اليونان فنا من الفنون الموقرة كالطب وعلم الفلك له مكانته وله خطرة . وكأوا يفرقون بين الموسيقى الخاصة «كونسير» وبين الموسيقى التي تصحب مجموعة من الألحان والأغاني . وقد ادخلوا هذا النوع الأخير في المعابد خاصة .

من الروايات الصغيرة عبر فيها عن الشعور النفسى بواسطة الآلات الموسيقية . وحذا حذوه «الساندر وسكارليني» المولود في مدينة

مشجع الفنون والآداب . ولما جاء لوالي الى باريس وهو فتي يافع لاصنعة له ينتجع الرزق ويتطلب الحياة . التحق اول امره بخدمة مطابخ الدوقة دي مونناسيه احدى شهيرات العصر ومن ضربن بسهم وافر في السياسة والادب . ثم ارتقى من خدمته في المطبخ الى ان اصبح في عداد جوقها الموسيقية الخاصة . وكان الفتي ممتي النفس بروح بلده الموسيقية مغرما بالموسيقى . وما زال يرقى مدارج الفلاح — وكان خبيثا ما كرا — حتى وصل الي رضاء لويس الرابع عشر فاخصه بان جعله احد عازفي القيثارة الخاصين به . ووضع الطبع الموسيقية لجوقة الراقصات الملكية ثم لقطع الرقص التي تتخلل روايات «مولير» الشاعر المعاصر . ثم سارت به الشهرة حتى اسس في سنة ١٦٧٢ المعهد الملكي



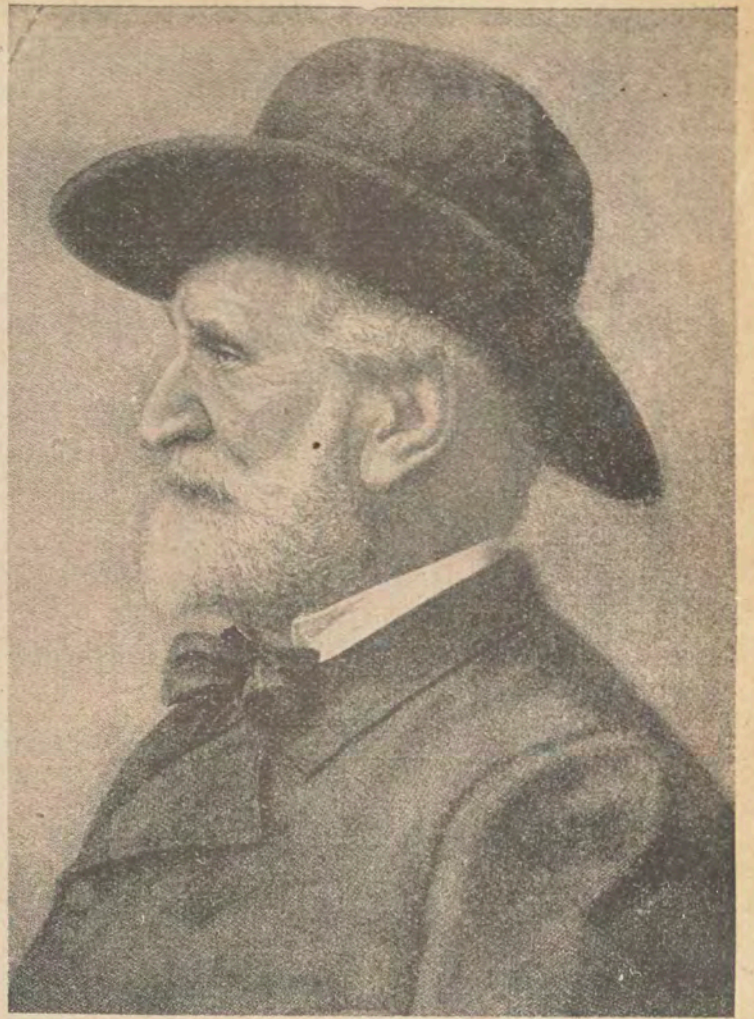
المغفور له اسماعيل باشا مؤسس دار الاوبرا في القاهرة

للموسيقى الذي اصبح الاوبرا فيما بعد . فكان منه مؤلفاً روايتاً وواضعا موسيقياً وهازفا ومديرا ومنظما للمسرح والرقص والادارة . ووضع عدة روايات خالدة منها رواية بسيشيه وبروسير وارميد وغيرها . وبقي اربعة عشر عاما يناصر هذا الفن والفن يناصره حتي توفي بمدينة باريس سنة ١٦٨٧ . فادرك التحول من بعده فن الاوبرا في فرنسا حتي قام «كامبرا» احد الموسيقيين الفرنسيين فأقل

«تراباني» سنة ١٦٥٩ والمتوفى بمدينة نالي سنة ١٧٢٥ فوضع عدة روايات غنية بالاحساسات والعواطف كرواية تيجراني وارساليا وانشأ ابنه دومينيكو على غرار (١٦٨٥-١٧٥٧) فكان اول مازف على البيانو في عصره .

هذا في ايطاليا . اما في فرنسا . فقد وفد عليها «جان باست لوللي» الفلورنسي المولد (سنة ١٦٣٣) وله من العمر ثلاث عشرة سنة . وكان ذلك في عهد لويس الرابع عشر

وتناقلته عنهم الامم الاوروبية المجاورة . وما برح ينمو ويزدهر على الايام حتي القرن السادس عشر . اذ نهض جماعة من موسيقيي مدينة فلورنسا بايطاليا فتوصلوا الي التوفيق بين الغناء الفردي وبين الانغام الموسيقية . وقام احدهم «كلودير مونتفردى» المولود في مدينة «كريمون» سنة ١٥٦٨ والمتوفى في مدينة «البندقية» سنة ١٦٤٣ فكان اول منشئ للاوبرا بايطاليا فوضع رواية «اورفيو» وغيرها



الاستاذ فردي مؤلف رواية «عائدة»

«عطيل» . والاوربا
كوميك وهي المزوج
فبها الجد بالهزل والتي
تتخللها بعض حمل
تلقى القاء لاغناء . ولم
يعرف هذا النوع من
الاوربا الا في اوائل
القرن الثامن عشر .
وقان من أول امره
عبارة عن مناقضات
لروايات الاوربا
الكبيرة . ك«هملت»
و«روميوجوليت»
تمثل بنوع من الهزء
والسخرية على نقض
الاوربا الاصلية .
لكنه قوبل من
الجمهور بحمراء شديد
كاد يقضي عليه . ولم
يزدهر هذا النوع الا

بعد مضي خمسين سنة على ايجاده اي حوالى
سنة ١٧٧٥ . وفي اوائل القرن التاسع عشر
وجدت «الاورباوف» وهي الروايات
الهزلية التي توضع للهو والتسلية .
و«الاوربيت» وهي الروايات الهزلية
التي يتخللها الالقاء والرقص وليس لموسيقى
هذين النوعين ما لسابقتيهما من الاهمية .
وام واضحى الموسيقى لروايات «الاوربا
وف» و«الاوربيت» هو «اوفنياخ»
الاماني الذي ولد بـكولونيا عام ١٨١٩
وتجنس بالجنسية الفرنسية وتوفي بباريس عام
١٨٨٩ . و«ايكوك» . و«بلانكت»
وغيرهم .

وتختلف روح الموسيقى والاوربات في
مختلف البلاد . فالاوربا الالمانية استمرت من
سنة ١٧٨٠ الى سنة ١٨٣٠ محافظة على
روحها القديمة موجهة جل اهتمامها الى المظهر
الموسيقى والى عمق الفكرة وناحيتها الجديدة .
والى العناية الخاصة للموجهة الى القسم الغنائى .

ونبغ في هذا النوع «باخ» و«موزار» و«هاندل»
و«هايدن» و«بيتهوفن» و«هامل» . وبعد سنة
١٨٣٠ اخذت الاوربا الالمانية تتأثر بالروح
الرومانتيك ونبغ في ذلك النوع «فيير»
و«مندلسوهن» و«شوبر» وشومان وشومان
ونجحت القدرة الموسيقية لهذا النوع في ريشار
واجنر

والمدرسة الروسية اخذت موسيقاها
من الاغاني الشعبية والحانها ويمثلها جليينكا
وغيره من الموسيقيين

والمدرسة الايطالية بلغت الذروة في
الاوربات الخفيفة وقد ظلت منذ باشقى
مدرسة للالخان الغنائية اذ ان الموسيقى فيها
تخفت امام جمال الصوت . ونذكر من كبار
واضحى الاوربا الايطالية روسيني ودونيزي
ومونسيني وباتشيني وفردى .

اما المدرسة الفرنسية فلم تفرق في الميل
لاحدى الناحيتين . ولم تفرق بين جمال
الصوت وجمال الموسيقى . بل وجهت عنايتها
الى صفاء النغم والى الصدق في التعبير للمرحى
والموسيقى والتلاؤم بينهما . وهناك جماعة من
الموسيقيين الفرنسيين تشابهوا مع الموسيقيين
الايطاليين في روحهم القوية والحانهم الواضحة
المتعددة الالوان . نذكر منهم بوالديوواوير
وهاينى لكنهم يفوقون نظراءهم الطليان
بعنايتهم بالاوركستر قبل عنايتهم بالصوت .
وتجددت المدرسة الفرنسية بعد ذلك على
يدى جوفو وبيزيه وامسنيه وسان ساينز

وقد انشأت في هذه الممالك المختلفة
مدارس ومعهاد لدراسة علم الموسيقى والغناء
والرقص . ووضعت الشهادات العالمية للناشرين
في هذه الفنون . ولا يجوز ان يلتحق
اي مغن او راقص بمسارح الاوربا الا اذا
كان حائزا شهادات هذه المعاهد .

هذا هو مجمل القول عن نشأة الاوربا
وتطورها في ممالك أوروبا . اما في مصر .
فاننا لو اردنا الكلام عن نشأة الاوربا لما
وجدنا لذلك من سبيل الا بالكلام عن بناء
دار الاوربا . فنشأة الفن عندنا هي نشأة

الاوربا من عثرتها . واخير اياه «رامو» الفرنسي
الذي ولد في مدينة «ديجون» سنة ١٦٨٣ وتوفي
في مدينة «باريس» سنة ١٧٦٤ فاحدث ثورة
في فن الهارموني والاوربا بان جعل التعبير
الموسيقى ادق وادل على معنى العاطفة التي
يقوم الممثل بادائها . ومن ام رواياته رواية
هيوليت وارسى ورواية كاستور وبوليكس
ورواية معبد النصر وكلها روايات مقتبسة
من المناولوجيا اليونانية .

وهكذا انشئت الاوربا في فرنسا ووفق
فيها كما في ايطاليا بين الالخان الموسيقية
والغناء والرقص .

اما الانا فقد اكتفت بادى امرها
بالاوربا الايطالية . ولم تؤسس الاوربا
الالمانية الحق الا بعد رواية «الناي السحور»
لموزار ورواية «فيديلو» لبيتهوفن .

وبعد ذلك اخذت الاوربات تتفرع الى افرع
عديدة . فالاوربا الكبيرة او الجديدة وهي ذات
الحادثة المفجعة ك«غليوم تل» او «هملت» او

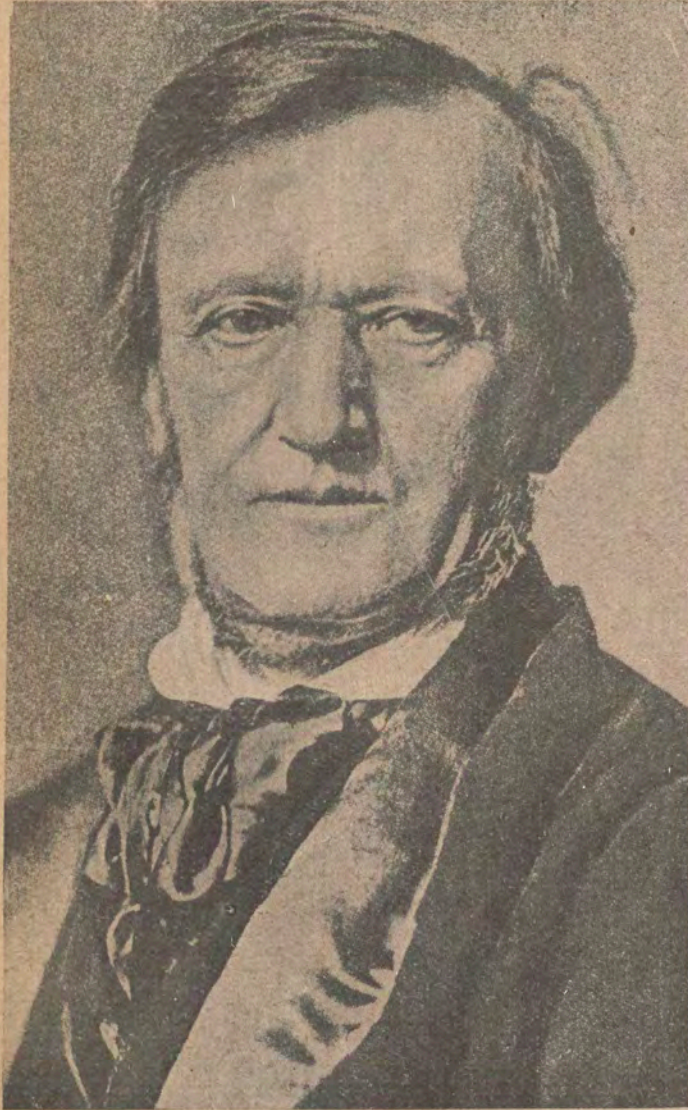
دار الاوبرا التي اقامها ابو الاشبال اسماعيل
واقدم كانت مصر قبل ذلك لا تعرف الا الموسيقى
العربية وآلاتها والحانها المقتبسة من الرس
والتي ازدهرت وايضت واوتيت ثمرها على
عهد العباسيين في عناية ابراهيم الموصلي وابنه
اسحق . لكنها كانت موسيقى غنائية
ترغم على الخضوع للشعر الموضوع له اللحن .
ولم تكن تمنى بالناحية الروائية او الحوار
الغنائي او اظهار العواطف النفسية .

واستمر هذا حال الغناء في مصر على
عهد الدول المختلفة التي تناوبت الحكم عليها من
عباسيين وفاطميين ومماليك واتراك حتى كان
محمد علي وكانت وثيقته التي نهضت بمصر وشدت
من اركانها وارست من قواعد بنيانها . لكن
ذلك الرجل العصامي كان ينظر الى الناحية
الحية القوية في بناء امته . فوجه كل جهده
الى بنائها الحربي والمالي والى القوانين موضع
والى المدارس ترفع . والى الارض تحرث
وتزرع . فكان له في جميع ذلك شغل عن
الغناء وعن الموسيقى . حتى جاء اسماعيل فوجد
مملكة مهددة الاركان راسخة البنيان . وقد كان
ميالا الى المدينة الاوروية . ظامئا الى
اقتباسها وادخالها في بلاده . حتى قال كلمته
المشهورة : « ان مصر ليست من افريقيا بل
هي جزء من أوروبا » وعلى نور هذه الفكرة
سار اسماعيل في تعمير البلاد فادخل اليها كل
ما هو اوروبي . ونظر الى الناحية المسرحية
الغنائية فوجد مصر فقرا منها . وكان على
وشك الاحتفال بافتتاح قناة السويس . وقد
اعد ليوم هذا الافتتاح عيداً تلفت الدهر
لجلاله وعظمته . فاراد بناء دار للكوميدى
والاوبرا تنمة لهذا العيد واحتفاء بكبار
المدعويين اليه . واختار بقعة وسط مدينة
القاهرة ليشيد عليها داراً للكوميدى .
فكانت الازبكية . وكان يوجد في المكان
الذي اختاره بيوت صغيرة حقيرة . فطالب
اسماعيل الى اصحابها ان يبيعوها اليه . فقبل
بعضهم ورفض آخرون . لكن حدث ان
حريقاً شب فيما بعد وأتى على منازل من رفضوا

البيع . فابتاع منهم « اسماعيل » الارض بعد
الحريق بالثمن الذي كان قد عرضه عليهم
والبيوت مقامة فوقها . وتمرع في بناء
مسرح الكوميدى في ٢٢ نوفمبر سنة ١٨٦٧
واحتفل بافتتاحه في مساء ٤ يناير سنة ١٨٦٨ .
فكان انشاؤه وتأسيسه واقامة اول حفلة
فيه — كل ذلك قد تم في شهر واثنى عشر يوماً .
وكان داخل المسرح فخماً مزيناً بأبهى الرسوم
تفيض جوانبه بالبذخ والترف وخاصة لوج
الخدو والالواج الثلاثة المغطاة المدة لاميرات
امرته .

اما الاوبرا فقد بنيت في مكانها الحالي
في السنة التالية في ظرف خمسة شهر وبلغت
تكاليفها ١٦٠ الف جنيه فكانت مظهراً
لقدره « اسماعيل » الذي كلف « فردى »
الموسيقى الايطالي الذائع الصيت ان يضع
رواية تناسب المقام للاحتفال بافتتاحها بحضور
الامبراطورة « اوجنى »
التي ستعجب لترأس حفلات
فتح قناة السويس . فوضع
« فردى » روايته الشهيرة
« عائدة » واختار « فردى »
نفسه مدام « بوطسوني »
المغنية الايطالية البارة
الجمال الاسمر لتقوم بدور
« عائدة الاميرة الحبشية »
وبلغ من الاتقان والرغبة
في اجادة التمثيل والغناء
ان انفقوا على الاستعدادات
التميلية نفياً وخمسة
وخمسين الف فرنك للشعر
المستعار فقط . وذلك
خلاف ما عطي لجوقة
الموسيقى والممثلين وخلاف
ما جاد به كرم اسماعيل على
الاستاذ « فردى » الذي
منح ١٥٠ الف فرنك
وكانت نتيجة هذه
الخطوة — خطوة ادخال

الموسيقى والغناء الافرنجنى الى مصر —
ان الجمهور القاهري وعلى رأسه الخديو وامراء
بيته واميراته والاعيان والامراء اصبحوا
يتذوقون التمثيل الغنائي ويرونه متعة من متع
الحياة . وصاروا يستقدمون سنوياً جوقة
اوروبية خصيصاً لهذا الغرض وينفقون عليها
مبالغ طائلة . تتجاوز حد التصور . فقد قدر
بعضهم ما صرف على افراد احدي تلك الجوقات
في شتاء سنة من السنين بمبلغ ١٢٠ الف جنيه .
وليس في ذلك من عجب اذ ان الممثلة الواحدة
كانت تتقاضى احياناً الفاً ومائة جنيه في الشهر
خلاف الجواهر والهدايا التي كانت تهدي اليها .
وكانت الفرق التي تستقدم كل شتاء من
ابعد الفرق واتما نظاماً وغناء وتميلاً في اوربا
في تلك الايام . وكان افرادها من مشاهير المغنين
والممثلين كالتينور « نودين » والآنسة
« سارولتا » اللذين فتحت الاوبرا بهما .



وكالمسيو « لاروز » وتسليه ويجوري
و « مدام بوسطوني » و « مديني » و « متس
فرار » و « برت جيراندين » والمدوازيل
« دورتيه » و « لورنس » ونخص منهن
بالذكر مدام « ماري ساس » السورانو
الشهيرة التي كان مقوداً لها في ذلك العصر
لواء الفن ولواء الجمل.

والمدوازيل « روسيل »
الممثلة الحسنة التي
مثلت في سنة ١٨٧٢
رواية « البند ٤٧ »
ورواية « القوميناج »
ورواية « ادريين »
ليكوفير « لساره
برنار وروايي « لادام
او كايليا » لاسكندر
دوماس « والسيد »
لكورني. والاستاذ
« كديلانوه » الذي عمل
في السنة عينها رواية
« الوبوزوم » لبارير
وكابندي وروايي
« فونتم » و « اليفليون »
وكانت كل جوقة من
هذه الجوقات تشتمل
على ثمانين راقصة
معظمهن من مدينة
ميلانو ومن اجل نجوم
المسارح بها.

وبلغ من عمل

مديرى الاوبرا على ترقية الفن انهم كانوا
يستقدمون من الخارج نقاداً فنيين ليكتبوا
المقالات الانتقادية عن التمثيل والممثلين فيعملوا
بذلك على بث روح الكمال في المسرح وعلى
تفهيم الجمهور ماهية الفن الجميل .

واشتهر من بين اولئك النقاد المسيو
« فيلي » ذوالشر الطويل المسترسل . وما
كانت شهرته بنت كفاءة خاصة بل كانت
لما جبل عليه من طمع وخبث في اللسان

والقلم . فبالرغم من انه منح ٢٠ الف فرنك
اجرة لسفره فقط وتحملات ادارة الاوبرا
مصاريف اقامته كلها بالغة ما بلغت فقد ابي
الا استقلال الممثلات وحملن على شراء
سكوتيه عن انتقاده لهن بمال يدفمنه اليه .
ولما وجد منهن اعراضاً عن مراميه تحول



سان ساينز

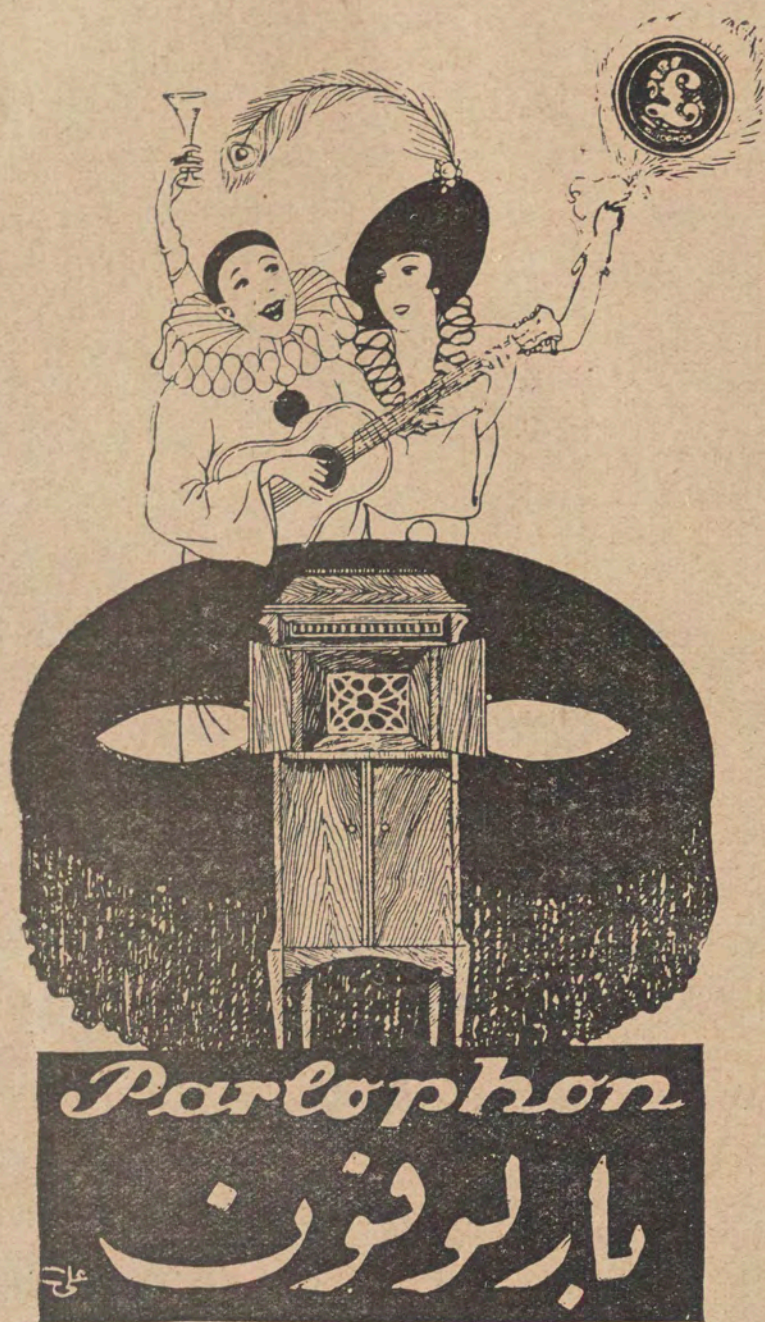
الى جماعة الموسيقيين يطعن عليهم طمنا مرا .
فما كان منهم ذات ليلة الا ان هاجموا وجزوا
شعره المسترسل — وكان مستمارا —
وقذفوه بالبيض وقشر البرتقال واهانوه
اهانة لم يجد معها بدا من الرحيل الي بلاده .
واول مدير عين للاوبرا هو « درانيت
باشا » المعروف باسم « باولينو » — وقد
اطلق اسمه هذا على شارع وحى من شوارع
واحياء قسم محرم بك بالاسكندرية —

وكان صيدلياً يونانياً في خدمة الدكتور
تينارد الفرنساوي . فاذناه هذا من « محمد
باشا سعيد » عم الخديو وادخله في خدمته .
فما لبث ان انعم عليه بلقب بك . وقلب
باولينو اسم الدكتور تينارد استاذ وجعله
درانيت وتسمى به . وكان درانيت هذا
رجلاً بارع الذكاء واسع
الحيلة . عالج محمد سعيد
باشا عم الخديو في مرضه
الذى مات فيه ولم يفارقه
حتى آخر لحظة من
حياته . فعينه اسماعيل
مديراً لمصلحة السكة
الحديدية مكافأة له على
ذلك . ولما تأسس
مسرح الكوميدي
والاوبرا عينه مديراً
لها . وكان يقابل
زائريه والانتساءة
لزام ثمره . هما كانت
المهمة التي يحى لها
الزائر . فبانت لا
يستطيع احد قراءة
ما في نفسه وتمكن
بذلك من اقتناء ثروة
طائلة .

وخلفه على وظيفته
« منسه بك »
و « مناديه بك »
وغيرهما .

وكانت تقام في الاوبرا فضلاً عن روايات
الكوميدي والوبرا مراقص وحفلات كانت
تعد درة في تاج الموسم التمثيلي وملهى عاماً
لسراة القاهرة واعيانها .

واصبح استقدام فرق الكوميدي
والاوبرا الاوروبية في شتاء كل عام سنة
درجت عليها ادارة الاوبرا منذ ذلك التاريخ .
وسيجي الكلام عن الطريقة التي تتبع في
استقدام هذه الفرق .



اجود الاسطوانات الكهربية
واجود الفونوغرافات

تباع في « بارلفون ستورس »

في القاهرة : شارع المغربي نمرة ٣ - في الاسكندرية : شارع سعد زغلول باشا نمرة ٣١
في بورسعيد : بمحل « اوسانتر موزيكال » شارع المقطم

التاج الطائر في افغانستان

ما هي حقيقة الموقف في تلك البلاد؟



الملك أمان الله خان

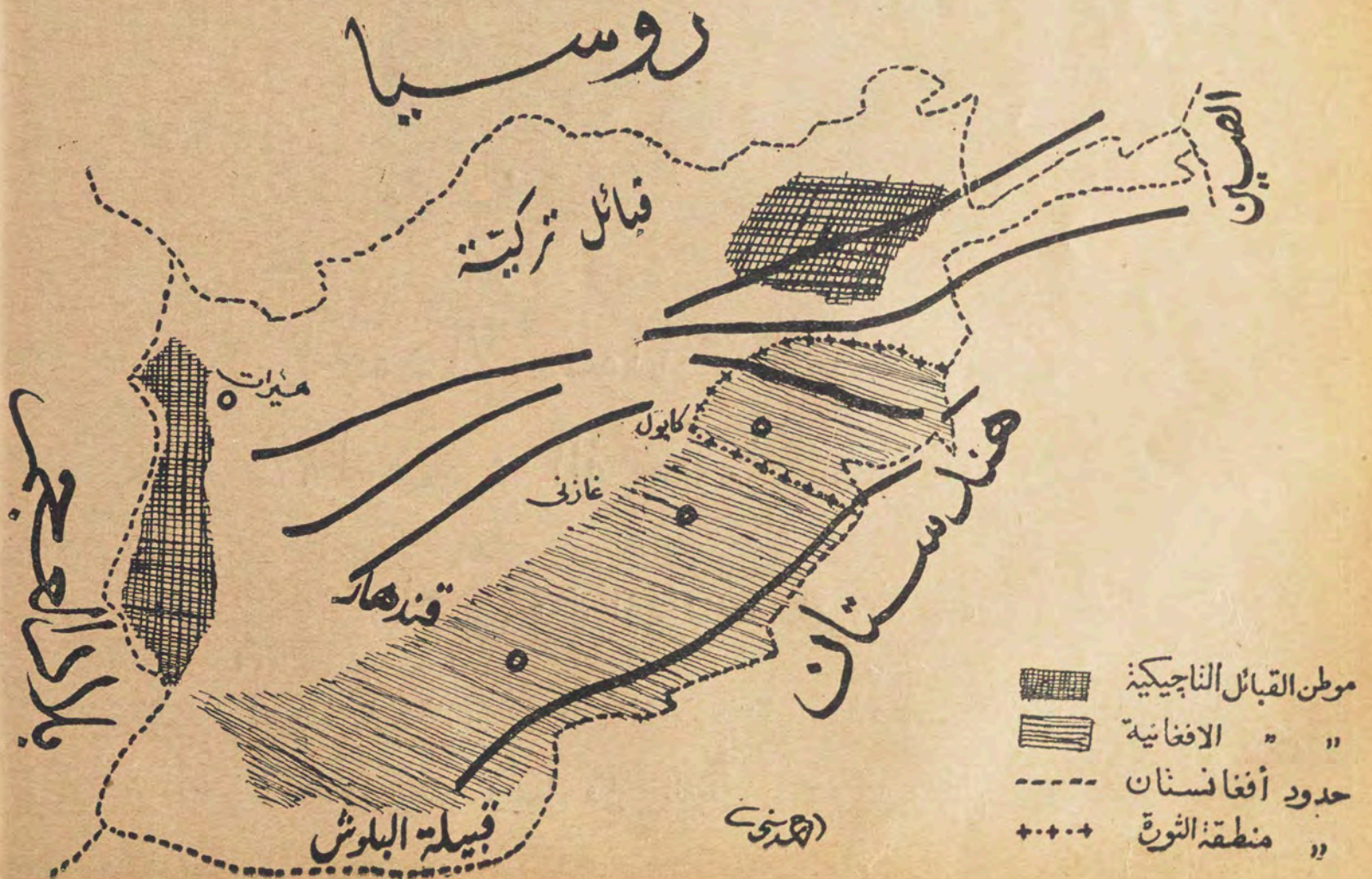
لأنجد في اخبار لندن ولا في اخبار موسكو غير بعض التفاصيل التي لا نستطيع ان نتكل عليها في استخراج فكرة عامة عن حقيقة الموقف فضلا عما يشوبها من شوائب الدعاية. فمن سوء حظ تلك البلاد الناهضة انها واقعة بين روسيا من الشمال والهند من الجنوب وانها الحاجز الوحيد بين طغيان الصقالية من الشمال وطغيان الانجلوسكسون من الجنوب. فاذا مالت الى الشمال عاذاها الجنوب واذا مالت الى الجنوب تعرضت لخطر الشمال. وقد كان تاريخ افغانستان السياسي وما زال جزءا من تاريخ التنافس في اواسط آسيا وبين بريطانيا وروسيا

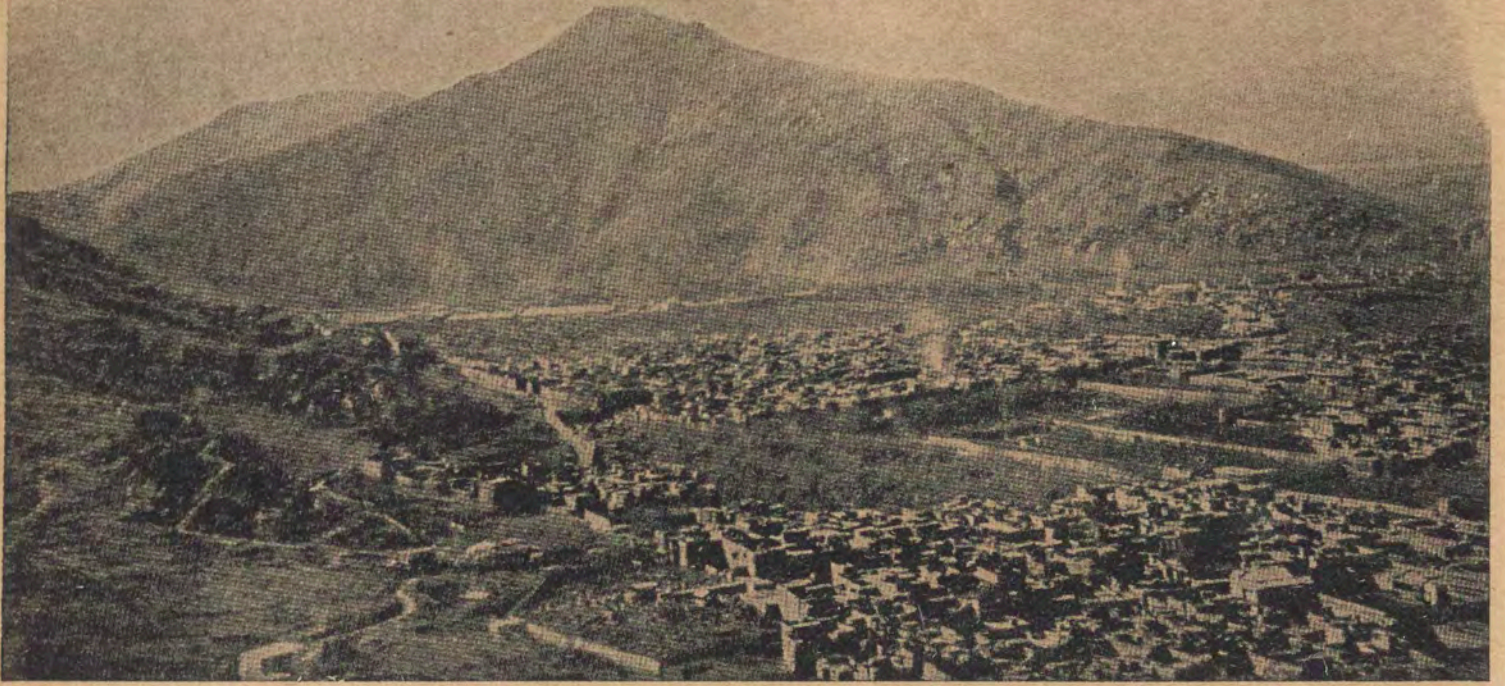
عن الملك وحل محله فيه زعيم الثوار «باشا زاكاو» ونادى هذا الزعيم بنفسه ملكا على البلاد باسم «حبيب الله خان» على ان الاخبار التي تنقلها اليها الصحف والشركات التلغرافية كل يوم عن سير القتال ومجري الاحوال هناك مازالت متناقضة. فبينما نقرأ

خبرا من لندن عن الحفلات العظيمة التي اقيمت لـ «حبيب الله» عند دخوله عاصمة الملك نقرأ خبرا آخر من موسكو عن تعزز مركز «امان الله» وعن استرداده للمنشور الذي تنازل به عن الملك وعن كثرة انصاره واتباعه وعن استمداد روسيا لمساعدته، ولكننا

ترد اليها الاخبار منذ بضعة اسابيع عن سير القتال في افغانستان وعن النكبة التي اصيب بها الملك «امان الله خان» وكيف فقد عرشه وتاجه وتنازل اولا عن الملك الى اخيه «عنایت الله» ثم تخلى اخيه بدروه

فما هي الاسباب الحقيقية للثورة الافغانية وان هي منطقة الثورة؟ هل البلاد كلها ثائرة





كابل

لا توجد مواصلات بين شمال البلاد وجنوبها
أما الشعب الذي هو من عرق أفغاني قام
يسكن معظم القسم الجنوبي من البلاد .
ويتكلم لغة اسمها البشتو وهي تشبه بعض
لغات الهند. وليست القبائل الأفغانية أكثرية

كل شيء لكي يستطيع ان يستعين بها على
حقيقة هذا الموقف
يرى القاريء من الخريطة التي وضعناها
هنا لافغانستان اننا حاولنا ان نبين فيها موطن
المشار و منطقة الثورة وحدود البلاد وشيئا
من تكوينها الطبيعي لكي تكون بقدر
الامكان واقية بالمرام

على « امان الله » مناصرة لحبيب ام جزء منها ؟
وما هو هذا الجزء ؟ هذا ما نحاول ان نتكلم
عنه بايجاز في هذا المقال . بجميع الانباء التي نقلتها
اليانا الصحف لم تجب على شيء من هذه الاسئلة
الجمهورية التي يجب ان يعرفها القاريء قبل

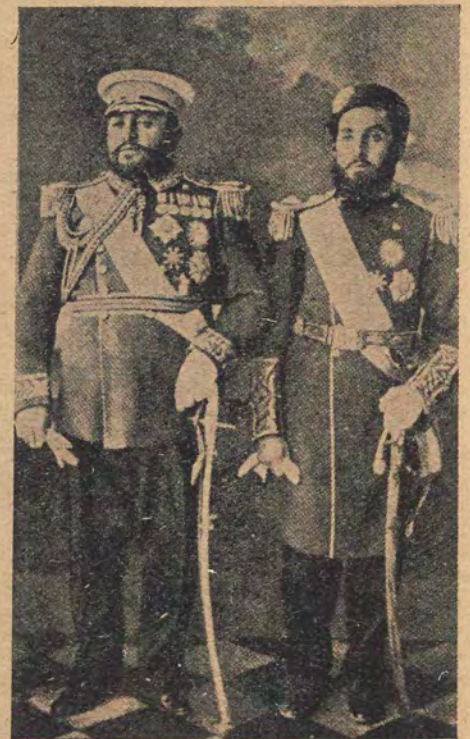


عنایت الله خان وولده

افغانستان وطبيعتها وعربها

ان افغانستان مشطورة من الشرق الى
الغرب بسلسلة من الجبال تسمى سلسلة جبال
« هندوكوش » وهذه الجبال تقسمها الى
قسمين شمالي وجنوبي وهي المشار اليها على
الخريطة بالخطوط السوداء المستطيلة من الشرق
الى الغرب

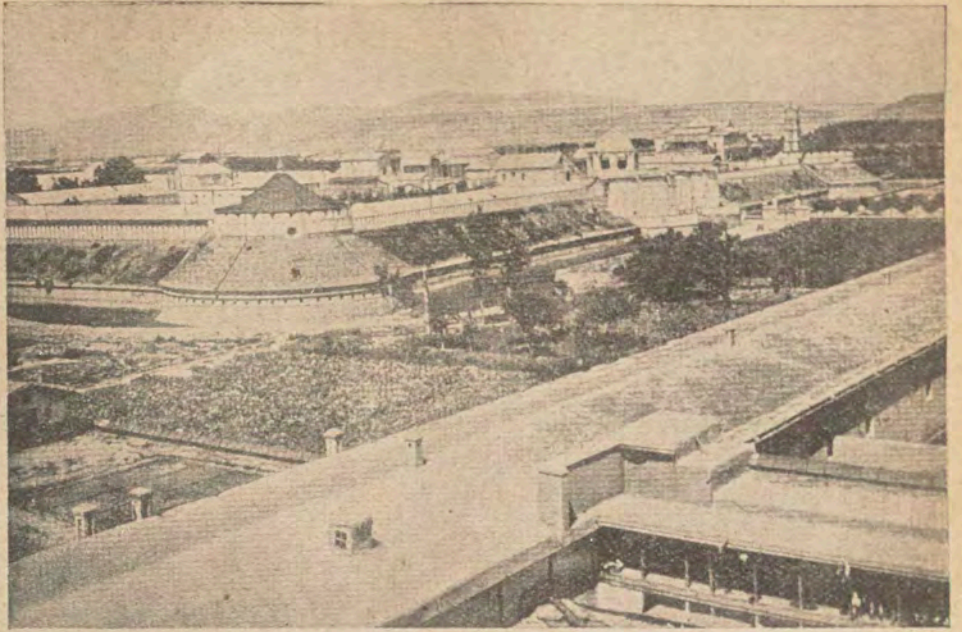
ويتخلل تلك الجبال بعض الطرق الا ان
هذه الطرق يصعب عبورها في الشتاء .
فالطرق الوحيدة للمواصلات بين الشمال
والجنوب في فصل الشتاء الحالى هي الطريق
التي تمر من هيرات جنوبا الى انها واقعة الى
غربى جبال هندوكوش وفيما عدا هذا الطريق



حبيب الله خان والد امان الله . واخوه

سبب الثورة

وقد كادت تجمع الاخبار كلها على ان سبب الثورة الافغانية هو الاصلاحات الاوروبية التي شرع الملك « امان الله » في ادخالها الى البلاد وان الشعب قد غضب لرفع الحجاب او الغائه فنثار على ولي الامر ولكن الحقيقة غير ذلك فالثوار هم من بعض القبائل التي تسكن الجبال ولم يصل صدى اصلاحات « الملك امان الله » الى تلك الجبال ، ثم ان المرأة في تلك المناطق الجبلية لا تعرف الحجاب ولم تلبسه في حياتها



القصر الملكي في قندهار

بعيدا عن منطقة الثورة حيث هو محاط بكثيرين من الانصار . ولا شك ان معرفة « الملك امان الله » بهذه الحقيقة هي التي جعلته يفضل البقاء في البلاد على امل انه يتمكن من استمالة بقية قبائلها اليه واسترجاع عرشه الضائع . وربما كان فصل الشتاء من اعظم العوائق التي تؤخر تنفيذ خطته فهو لا يستطيع الآن ان يتصل بالقبائل الشمالية بسهولة ولا ان يستمد منها ما يلزمه من العتاد والذخيرة والرجال ولكن بقاءه في « قندهار » خير دليل على انه مصمم على مواصلة القتال الى النهاية

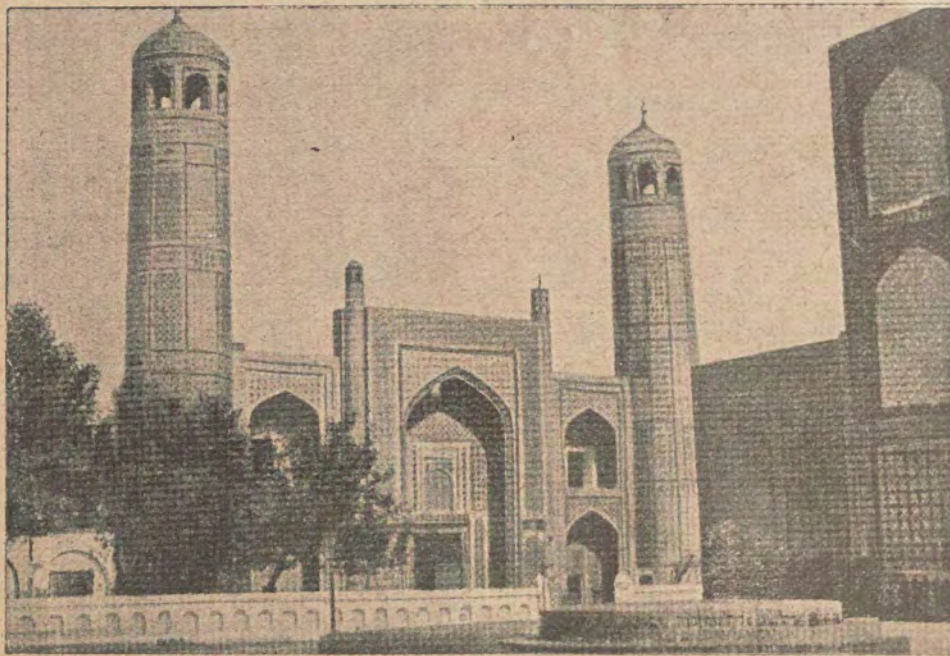
السكان بل هي اقلية بالنسبة الى مجموع القبائل الاخرى التي تتألف منها البلاد . ومن هذه القبائل قبائل تركية تسكن الشمال ومنها الاورباكس والايغق والحضارة الخ . وهناك ايضا قبائل تركية فارسية وقبائل البلوش التي تسكن الناحية الجنوبية الغربية من البلاد كما ترى في الخريطة

واما لغة الحكومة الرسمية سواء أفي الجيش ام في الادارة فهي اللغة الفارسية لان البشتو وهي لغة الافغانيين مازالت متأخرة جدا وعاجزة عن حاجات الحكومة

منطقة الثورة ؟

وليست الثورة التي نقرأ اخبارها الآن شاملة افغانستان كلها بل منحصرة في منطقة ضيقة واقعة على حدود الهند ، على ان العاصمة كابول موجودة ضمن هذه المنطقة الضيقة المشار اليها على الخريطة بخطوط خاصة . ثم ان اهالي البلاد لم يشتركوا جميعهم في الثورة ولا يزيد عدد الذين اشتركوا في القتال على خمسة او ستة في المائة من مجموع عدد الاهالي . فبينما نجد نار الثورة مضمرة في تلك المنطقة الضيقة الصغيرة نجد بقية البلاد ساكنة آمنة وهذا ما يعمل بعض الاخبار التي نشرتها الصحف عن وجود انصار كثيرين في البلاد « امان الله » وما يعمل بقاءه في « قندهار »

ولكن سبب الثورة الحقيقي هو زيادة الضرائب وتنظيمها وفرض الخدمة العسكرية الالزامية . فالقبائل لم تعتمد على دفع الضرائب المنظمة وخصوصاً متى كانت ترى انها كثيرة عليها ولم تعتمد ايضا على تقديم ابنائها للجيش ولعل ذوى المطاعم كـ « باشا زاكو » وامثاله وجدوا هذه الفرصة سانحة لاشباع مطامعهم فزادوا الصدور اينارا على « امان الله » وفادوا بالثورة ولاقوام من التشجيع الداخلي والخارجي مالا قوه فهبوا الى بلوغ غاياتهم وقد كان لتقرير الخدمة العسكرية الالزامية اثرها في نفوس افراد الجيش فعندما قام الثوار منادين بالغائها كان معظم الجنود في طليعة الذين اظهروا ميلهم الى الثوار . لذلك



مسجد في كابل

استطاع الفوار ان يعزوا قضيتهم ويتقدموا الى الامام ورأى الملك « امان الله » انه لم يمد يستطيع ان يتكلم على جيشه . فعمد حبا في استمالة الجنود اليه الى نشر منشور يسترد به كثيرا من الاصلاحات التي عزم على ادخالها في البلاد . ولكن هذا المنشور جاء متاخرا لان الثوار كانوا قد اقتربوا من العاصمة ولذلك اضطر « امان الله » الى التنازل عن العرش لاجيه والسفر من العاصمة ، لعله يرضى بهذا العمل فريق المستأين الابرياء . ولكن الثوار كان قد اشتد ساعدهم فاكرهوا أخاه ايضا على التنازل عن العرش ومبارحة العاصمة

قلنا فما تقدم ان « باشازاكو » هو زعيم الثوار ولكن ليس في هذا الرجل شيء من صفات الزعامة المدنية . فهو ليس سوى رئيس عصابة همها النهب وقطع الطريق وقد اشتهر فيما مضى بأعمال اللصوصية والصف بصفات البسالة والاقدام وله قبيلة قوية تشد أزره . وفيما عدا ذلك لا يختلف عن رؤساء العشائر البدوية في شيء

على ان عددا من الادعياء الذين يطالبون بعرش افغانستان ، وقد بدأت الاخبار العمومية تنقل اليها اسماءهم منذ تنازل الملك « امان الله » عن العرش ومنهم السردار « محمد عمر خان » عم الملك « امان الله » . ورئيس قبيلة الشنوارى القوية

شيء عن بيت « امان الله »

كانت مائلة « دوراني » هي السائدة على افغانستان في اوائل القرن الماضي وظلت كذلك الى ان اغتصب « دوست محمد خان » الملك منها في سنة ١٨٤٠ وكان قد بسط سيطرته قبيل وفاته في سنة ١٨٣٥ على معظم افغانستان

وبعد وفاة « دوست محمد خان » تنازع ابناؤه الثلاثة الملك وهم « افضل خان وعاصم خان وشير علي » ودام النزاع بينهم ثلاث سنوات (١٨٦٣ - ١٨٦٦) ولكن الغلبة كانت للاخير الذي هو الأصغر ايضا . الا ان الملك لم يدم له طويلا . فقد اشتبك في حرب مع

الانجليز سنة ١٨٧٩ ومات فيها وامر الانجليز ابنه « يعقوب خان » وارسلوه الى الهند . وقد تزوج هناك وخلف جملة اولاد لايزالون مقيمين الى الآن في الهند

ثم ان « عبد الرحمن » احد ابناء « افضل خان » كان منفيا في تركستان فجاء الى افغانستان حيث نودي به أميرا وانقذ البلاد من الاحتلال الاجنبي . وقد حاول « ايوب خان » شقيق « يعقوب خان » ان يغتصب منه الملك ولكنه انكسر واضطر الى الفرار . ودام ملك « عبد الرحمن » من سنة ١٨٨٠ الى سنة ١٩٠١ وخلفه ابنه « حبيب الله خان » والد « امان الله » الحالي ولكن حبيب الله قتل غيلة سنة ١٩١٩ فقام اخوه « نصر الله خان » ونادى بنفسه اميرا مكانه الا ان امان الله نجح « حبيب الله » الثالث نازعه الملك وتغلب عليه

ولملك « امان الله » اخوان اكبر منه

وهما « غياث الله » و « حياة الله » . واربعة اخوة اصغر منه وهم « محمد الكبير » و « عبد المجيد » و « سعد الله » و « عبيد الله » اما « نصر الله » فانه توفي سنة ١٩٢٠ . ومن اخوة حبيب الله الذين مازالوا احياء « امين الله خان » و « محمد عمر خان » الذي يطالب الآن بالعرش وهو اليوم في التاسعة والثلاثين من عمره

نحن نكتب هذه السطور والحرب مستمرة في « افغانستان » . ولكن جميع الدلائل تدل على ان مركز الملك « امان الله » يزداد تحسنا يوما عن يوم في حين ان مركز « حبيب الله » يضيف على التوالي . وقد يطول امد هذه الحرب الداخلية اكثر مما ينتظر . لأن فصل الشتاء في تلك البلاد يجعل التنقل في منتهى الصعوبة . ثم ان افغانستان الشمالية لم تتحرك بعد .

بمى بك حسن

هل تريد تعلم اللغات الحية الاختزال

..... التجارة

..... مسك الدفاتر

؟ ؟ ؟ ؟ ؟ ؟ ؟ ؟ ؟ ؟

فدرسة « برليتس » هي الوحيدة التي بإمكانها ان تأتي لك بما يرضيك

اشتركوا هالا

القاهرة : بشارع عماد الدين فوق التلغراف الانجليزى

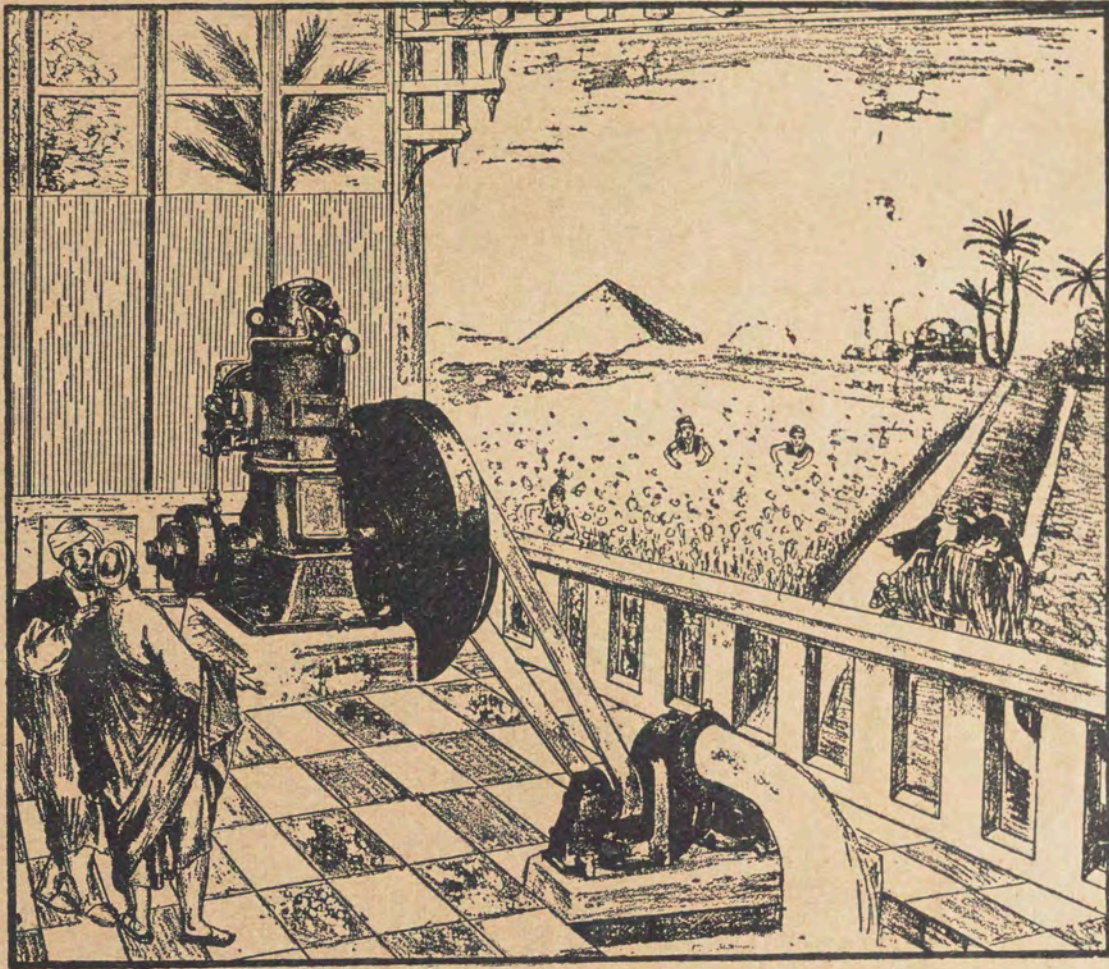
مصر الجديدة : بشارع عباس نمرة ١٤

الاسكندرية : ١٣ شارع سعد زغلول

طنطا : بشارع المديرية

المنصورة : بشارع اسماعيل نمرة ١٠

ماكينات بيترس تدار بالغاز الوسخ وطلمبات للري ماركة استون



ماكينات للري والنور من ٣ الى ٥٠٠ حصان
جميع الماكينات تقوم على البارد
الوف منها مستعمله في انحاء العالم

معاينة الماكينات بدون اجرة لزبائننا

THE ENGINEERING SUPPLY Co.

CAIRO

Buildings "B" Sharia Emad El Dine
P.O.Box No. 451 — Tel. 5755 Medina

شركة النويرات الهندسية

بمارة حرف ب بشارع عماد الدين

صندوق البوستة نمرة ٤٥١ تليفون نمرة ٥٧٥٥ مدينة بمصر

الرئيس هندنبورج وكيف يقضى يومه

وصوته في هذه الجلسات استشاري . كذلك من حقه ان يطلب من مستشار الريخ أو من وزرائه تقريراً عن مجرى الأعمال الحكومية وله أن يستفتى البلاد في مشروع قانون بشروط معينة . وفي يده القيادة العليا لكافة القوى الحربية جيشاً كانت أوبحرية . وله ان يعان الأحكام العرفية اذا اضطرب أمن الدولة العام ونظامها وتمرصاً للخطر ، وأن يأمر بأخضاع البلاد الألمانية التي لا تقوم واجباتها نحو الريخ (الدولة الألمانية) .

وهو يستعمل حق العفو بالنيابة عن الريخ مادام الأمر يتعلق بأحكام صادرة من المحاكم الألمانية ، وله حق إصدار المراسيم في دائرة محدودة .

ولا بد لاوامر رئيس الريخ من توقيع المستشار أو الوزير المختص لتصبح نافذة المفعول ، ومع ذلك فنفوذ رئيس الريخ وتأثيره في مجرى الأعمال الحكومية قوي ذو شأن كبير .

ويشتغل نخامة رئيس الريخ في عمله اليومي بمسألتين مهمتين بطبيعة الواجبات الملقاة على عاتقه : مجرى السياسة الخارجية ، والحالة الداخلية .

فهو يعين مستشار الريخ ووزرائه بناء على اقتراحه ، ويقيله . وهذا الحق خاضع لقيود كثيرة يقتضيها نظام الحكم البرلماني . ورئيس الريخ يعين موظفي الدولة وضباطها ويعزلهم ، ويصدر القوانين المطابقة للدستور بتوقيعه عليها ، ويعلمها في صحيفة قوانين الدولة . وفي استطاعته حل الريخستاج ودعوته الى الانعقاد قبل او ان انعقاده ، ومن حقه الاشتراك في جلسات الوزارة الألمانية ،

رئيس الريخ هو أعلى رأس في الدولة الألمانية ، ينتخبه الشعب الألماني بأمره لمدة سبع سنوات ويزود بسلطات واسعة . وهو أكثر حرية في العمل من رئيس الجمهورية الفرنسية الذي ينتخبه المجلسان مجتمعين ، وأقل حرية وسلامة من رئيس الولايات المتحدة الأمريكية المستقل عن البرلمان تقريباً في سلطته المستمدة من وظيفته . وبين رئيس الريخ الألماني ومجلس الريخستاج حلقة اتصال هي الحكومة الألمانية ،

وعلى الرئيس ان يراعي الحالة النفسية لهذا المجلس ويأبه بها . وهذه المراقبة تتجلى عند تعيينه مستشار الريخ ووزرائه . لأن هؤلاء يحتاجون الى ثقة المجلس لتولي وظائفهم .

ولرئيس الريخ وظائف دولية وأخرى قومية . فهو رئيس الدولة من الوجهة الدولية يمثل ألمانيا حيال الدول الأخرى ، ويعقد معها الاتفاقات والمعاهدات باسم الريخ ، ويعتمد ممثلي الدول الأجنبية ويستقبلهم سفراء كانوا او وزراء مفوضين . وهو من ناحية السياسة الداخلية ذو حقوق واسعة



الرئيس هندنبورج

تقع دار رئيس الريخ في « ولها مشتراسة »
رقم ٧٣ برلين. ويقف على بابها الخارجى جنديان
من جنود الريخسور بصفة حارسين . وهذه
الدار بنيت في أواسط القرن الثامن عشر على
طراز قصور النبلاء الفرنسيين ، وتداولتها
على مر السنين أيدي الملوك . وفي سنة ١٩١٩
اشتريت الدولة هذا القصر وجعلته مقعرا
الرئيس ، فاذا دخل المرء ردهته الكبرى
استرعى بصره في الحال منضدة صغيرة الى
يساره عليها دفتر كبير ضخيم يقيد فيه المديدون
من الزوار الألمان والأجانب أسماءهم . والى
يمين الردهة سلم يؤدي الى
قاعات الاستقبال في الطابق
الاول وفي هذا الطابق قاعة
الاحتفالات الكبرى ، عالية
مترامية ، مزدان سقفها بصور
من ريشة « بوده »

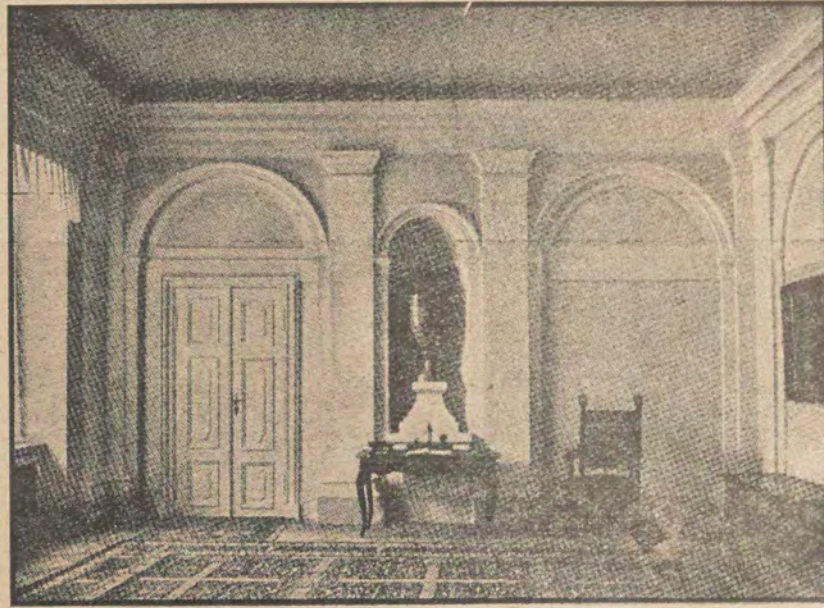
أما حجر الطابق الارض
فمخصصة لمكاتب رئيس
الريخ ، فورا ردهة حجر
الفرانده التي تؤدي الى الشرفة
لحديقة القصر العناء ، والى
يساره هذه الحجرة غرفة انتظار
ينتظر فيها الزائر الاذن
بالدخول على الرئيس ، والى

جانبا حجر الرئيس نفسه . ويتألف أثاثها
من قطع ثقيلة معتمة اللون ، فالى الحائط
الخلفي خزانه كتب عريضة ، والى ناحية
النوافذ مكتب الرئيس الكبير ، وعلى مقربة
منه تمثال نصفي لسبديو أفريقانس . أما الجدران
فمحللة بالصور المختلفة ، في مقدمتها صورة
لرأس بسمارك تمثل المستشار الامبراطوري
العظيم في قبعة كبيرة عريضة ، فصورة
« بلوخر » تتلوها صور أخرى مشهورة .

فاذا دخل الزائر حجرة الرئيس وألقى
نظرة على مكتبه الكبير استرعى ثقافته على
الفرور منظر إطار بسيط من الخشب في داخله ورقة
مصغرة كتب عليها بالاحرف اللاتينية : « صل
واعمل » وهذه الورقة قد ورثها رئيس الريخ

عن أبيه وهي من الاشياء القليلة التي جلبها
معه الى برلين من بيته في هانوفر ، وكلمة
« صل واعمل » المسطرة فوقها مبدأ يهتدي
بهديه في القيام بالواجب بامانة تحمده الثقة
بالله ، وعلى ضوء هذه الكلمة ينجز رئيس
الريخ عمله اليومي .

اما عن هذا العمل اليومي نفسه فينهض
الرئيس له مبكرا ، فاذا ما كان الطقس صحوا
خرج الرئيس في الساعة الثامنة يتنزه في حديقته
الواسعة نزهة طويلة . ومحدث اثناء النزهة
احيانا ان يشترك مع احفاده في لعبهم . اما



مدخل قصر الرئيس حيث تقيد اسماء الزرئين

اذا كان الطقس مطيرا فيجلس في الشرفة
المطلية على حديقته يستنشق نسيم الصباح
البليل ثم يتوجه الى مكتبه ويباشر عمله ،
بعد ان يكون موظفو مكتبه قد رتبوا في
تلك الاثناء ماورد من الرسائل ، وحملوا الى
الدكتور ميسنر سكرتير الدولة أم الاوراق .
والدكتور ميسنر يدير مكتب الرئيس منذ
سنتين ، فاذا دقت الساعة العاشرة دخل
عليه يطلعه على الحالة السياسية في داخل
البلاد وخارجها ، ويبلغه ما يكون قد تم في
جلسات الوزارة ومداولاتها ، ثم يحصل من
الرئيس على رأيه الفصل في المسائل ذات الصبغة
الاساسية . ومن بين الاوراق والتقارير التي
يرفع الدكتور ميسنر مضمونها الى رئيس

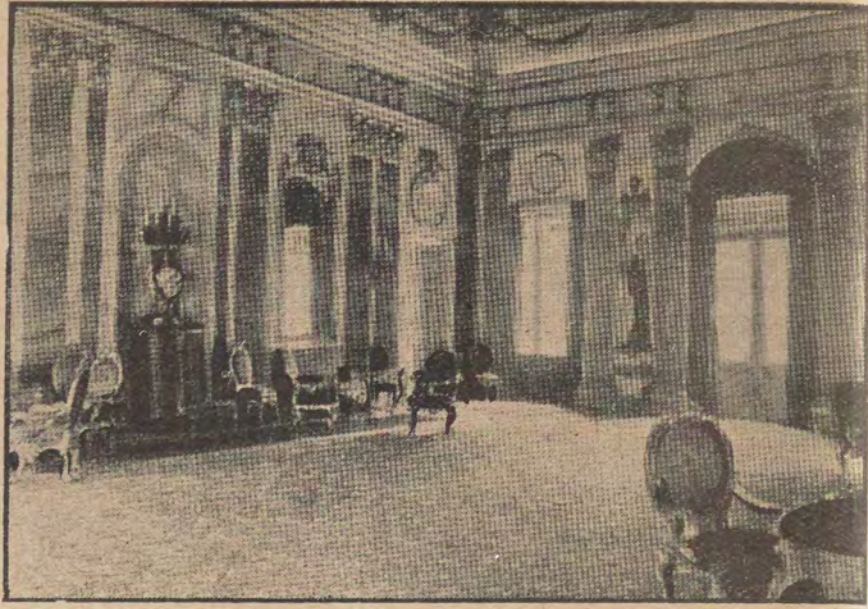
الريخ تقارير المعتمدين الألمان في الخارج عن
شئون السياسة الخارجية المهمة . وهذه
التقارير يعنى الرئيس بدراسة عناية كبيرة .
فسفير باريس مثلا يكتب عن حديث جرى
له مع احد الوزراء الفرنسيين ، وسفير روما
عن الحالة في ايطاليا ، ومن جنيف تقرير
عن مداولات عصبة الامم . والى جانب الشئون
الخاصة بالسياسة الخارجية يطلع الرئيس على
مسائل السياسة الداخلية على قدر ما يستغل
الرأى الألماني بها . فيبحث في المسائل المالية
والاجتماعية والشئون الداخلية العامة بحثا
وافيا . وفي يوم ميلاد عظيم
من المظاء ينظر في ارسال
برقيات التهنئة ، واذا مات
شخص ذو مركز في الحياة
العامة او حلت فاجعة مؤلمة
تؤثر في الشعوب العام بحث في
ارسال برقيات التعزية .

وفي جملة الاوراق التي
يمرضها الدكتور ميسنر على
الرئيس القوانين التي يكون
مجلس الريخستاج قد اجازها
وذلك ليوقعها الرئيس ويعلمها .
هذا الى مايرد من طلبات
الجمعيات وعرائض الاشخاص .

ولا تخلو هذه الرسائل من كتب فريدة
في بابها ككتاب من فتاة في أمريكا
تطلب ان تكون خادمة عند الرئيس ،
وخطاب من غلام في « كيل » يستفهم
كيف يصبح المرء فيلد مارشالا . وقد كتبت
فتاة في الثالثة عشرة من سنها الى الرئيس
تعرب عن أملها في ان يظل الرئيس « شجاعا
معاني » كما يجب ان يكون رئيس الريخ ،
وسأل مرة فلاح بقارى : أي امكان الرئيس
ان يزوره ولو مرة ؟ . وسأل الفصل الثاني في
احدى المدارس الألمانية في الخارج : أيستطيع
رئيس الريخ ان يهذى صورته اليه لعلق فيه ؟
ويجىء بعد الدكتور « ميسنر » مدير القسم
الخاص بالصحافة في الحكومة الألمانية



مكتب الرئيس هندنبرج



قاعة الاحتفالات في قصر الرئيس هندنبرج

الموقف الذي تكون الوزارة قد اتخذته في احدي المسائل ، او يرفع اليه تقريراً عن شأن من الشؤون الهامة . ويستقبل

الرئيس وفوداً ترفع اليه ظلاماتها او تفضي اليه بما يعرضها من شئونها

ويتسلم الرئيس في منتصف النهار اوراق اعتماد سفير او وزير مفوض جديد لاحدي الدول الاجنبية فيجري لهذا الغرض استقبال رسمي ، ويؤدي الحارس ان التحية لمعتمد الدولة الاجنبية عند وصوله ، فاذا كان سفيراً اصطف لتحيته حرس الشرف . ويكون في استقبال المعتمد عند

الدكتور « تريخلين » ، فيطلع رئيس الريخ على الحوادث الخارجية والداخلية كما توردها الصحف على اختلاف نزعاتها ، ثم يطلعه ايضاً على آراء الصحف الاجنبية . وبذلك تتاح للرئيس فرصة الاطلاع بموقف الصحف الالمانية جماعاً واستيعاب تيارات الرأي العام فاذا انتهت هاتان المقابلتان مع الدكتور « ميسنر » اولاً والدكتور « تريخلين » بعد ذلك ، أتى دور الاستقبالات ، فيحضر مستشار الريخ أو احد الوزراء ليبلغ الرئيس

مدخل القصر ، سفيراً كان او وزيراً مفوضاً ، مندوب من قبل وزارة الخارجية يصحبه الى قاعة الاستقبال حيث يكون رئيس الريخ ومن حوله وزير الخارجية وسكرتير الدولة ميسنر في انتظاره . فياتي المعتمد خطبة وجيزه يقدم بمدها الى رئيس الريخ اوراق اعتماده ، فيحييه الرئيس بكلمات قليلة ، فاذا انتهى الاستقبال الرسمي أخذ الرئيس يحادث المعتمد حديثاً يتناول علاقات الدولتين احدهما بالآخرى .



قصر الرئيس هندنبرج



منظر في حديقة قصر الرئيس هندنبرج

فرصة عظيمة

ان جميع الذين يريدون ان يتدربوا تدريبا فنيا وتجاريا يجدون فرصة لا مثيل لها لتحقيق اغراضهم في مدارس المراسلات الدولية حيث يتعلمون ما يريدونه بالمراسلة . ويجد مثل هذه الفرصة ايضا جميع الذين يريدون ان يعزوا كفاءتهم لكي يزيدوا مقدرتهم على كسب المال ويستعدوا لمراكز افضل من مراكزهم .

وفي وسع كل انسان ان يتلقى الدروس في اوقات الفراغ مع استمراره على كسب وسائل المعيشة وهو فضلا عن ذلك يستطيع ان يدرس مواضع لاتعلمها المدارس والكتليات في هذه البلاد . كالبيع والاعلان والتليفون اللاسلكي والكيمياء الصناعية والتليفون الاوتوماتيكي الخ الخ . وفي المدارس المذكورة زيادة عن ٣٦٠ درسا مختلفا وجميع الدروس تعطى باللغة الانجليزية ان نظام التعليم في مدارس المراسلات الدولية هو عملي برهن على نجاحه . فقد تلقى الدروس في هذه المدارس زيادة عن ثلاثة ملايين شخص منذ ٣٧ سنة الى الآن . وارتقى عدد كبير منهم الى مراكز عظيمة

فيجب عليك انت ايضا ان تستفيد من هذه الفرصة العظيمة وتعد نفسك للتقدم

فاكتب اليوم اليانا بالانجليزية واطلب الاستعلامات اللازمة لك وكتبا مجانيا ترسل اليك . واذكر بكل وضوح ماهو المسلك الذي يهكم ان تسلكه

International
Correspondence Schools
(Dept 164)

17, Sharia El Manakh, Cairo.

« اوسكارفون هندنيورج » وكنته ، فيينا يقوم ابنه بوظيفة ياوره الخاص تقوم كنيته على ادارة القصر وتؤدي الواجب التي تتطلبها الحفلات على خير وجه . وياوي الرئيس الي فراشه غالبا في الساعة الحادية عشرة ليستريح من عناء ساعات حافلة بالعمل وشغل يومى مثقل بالتبعات

وقد حلف الرئيس « فون هندنيورج » اليمين أمام الريحستاج يوم توليه الرئاسة واقسم أن يقف قواه على خير شعبه وان يقوم بواجبه ويقضي بين الجميع بالعدل . وبرأ هذا القسم يزيد الرئيس في رفاهية الشعب الألماني بأسره ويؤدي واجبه للوطن بأمانة وتضحية لا يستترشد الا بفكرة واحدة هي : تعهد الوحدة الألمانية والاتحاد الألماني

وفكرة ألمانيا المتحدة هي التي يتمثلها المرء في شخص الرئيس « هندنيورج » بحسبه

الرقم ١٣ وسؤومه

يتشام الناس في كل بلد من الرقم ١٣ وقد حدث اخيرا حادث لطيف في هذا الصدد في اميركا الشمالية . فان بعض الولايات الجنوبية التي اعتادت في كل انتخاب لرئاسة الجمهورية ان تنتخب ديموقراطيا قد اعطت اصواتها في المرة الاخيرة المرشح الجمهوري . فاستاء احد اعضاء مجلس الشيوخ الديموقراطيين من ذلك . وقال ان كل عضو ديموقراطي في مجلس الشيوخ يجب ان يستقيل عند ما يثبت ان الولاية التي ينوب عنها قد اعطت اصواتها لمرشح غير ديموقراطي . وحاول ان ينشر هذا الرأي ويحمل الحزب الديموقراطي على قبوله . ولكن احدا صدقائه لفت نظره الى ما في هذا الرأي من الخطأ بل من الشؤم على الحزب الديموقراطي لانه اذا استقال كل عضو ديموقراطي ينوب عن ولاية اعطت اصواتها لمرشح جمهوري فلن يبقى من مجلس الشيوخ من الاعضاء الديموقراطيين غير ثلاثة عشر . وهذا اعظم شؤم على مستقبل الحزب .

وقد يرأس رئيس الريح جلسة الوزارة قبل الظهر أو بعده حينما تكون بعض المسائل السياسية الكبرى في حاجة الى النظر بحضوره الرئيس . وأصعب ايام العمل على رئيس الريح هي التي تقع فيها أزمة وزارية ، ويسمى فيها الى تأليف وزارة جديدة . فانه لما كان من واجبات الرئيس أن يعمل على تأليف الوزارة فان عليه حينذاك أن يحدث زعماء احزاب الريحستاج السياسية طويلا ليتسنى له الاطلاع على حقيقة الحالة السياسية والقطع فيها برأى . وتقتضى هذه الاستشارة أن وزراء الريح محتاجون الى ثقة الريحستاج ، ومن شأن حالة الاحزاب السياسية وراكرها أن تحمل من الصعب الوصول بالمفاوضات التي تدور لتأليف الوزارة الى نتيجة موفقة .

ويتناول الرئيس طعام غذائه الذي يتم ببساطة تتفق وبساطة الرئيس في كل شيء مع بعض الكبراء في الغالب من أجنب ووطنيين فيبحث وياهم مسائل يعينها في جو ترتفع فيه كلفة الرسميات . وجدير هنا بالذكر أن رئيس الريح يأدب المآدب الكبرى عدة مرات في السنة فيقيمها في طقس الصيف الجليل في حديقته وتكون في الشتاء في قاعات الحفلات .

ولا يستقبل الرئيس في الغالب أحدا بعد الظهر ، بل ترفع اليه في ذلك الوقت الأمور المستعجلة التي لا تحتمل التأخير كما تقدم اليه البرقيات التي ترد . فاذا أوشك العصر أن يولى خرج الرئيس يتنزه في حديقته مرة أخرى مالم يكن مرتبطا بشيء آخر . ويقابله الدكتور ميسر مرة أخرى في المساء يظلمه على ما يكون قد جد ، وفي منتصف الثامنة يتناول دائما طعام العشاء . أما ساعات المساء فيقضيه الرئيس في محادثات تتعلق بالعمل أو في قراءة الأوراق الحكومية ، أو في تأدية ارتباطاته الاجتماعية . وفما عدا ذلك يخص الرئيس أسرته بساعات مسائه حيث تجتمع بهم احيانا اسرات أخرى على سبيل الزيارة . ويسكن مع الرئيس ابنه المساجور

جامع الظاهر

اعادة الصلاة في هذا الجامع لأثرى العظم بمقطبها نحو ١٥٠ سنة

كيف بنى الجامع وكيف صار قلعة فمخبزا ثم مجزراً فتنزهاً

الاتابك فارس الدين اقطاي المستعرب واصحاب
نفر الدين محمد ابن الصاحب بهاء الدين علي بن
حنا وجماعة من المهندسين لكشف مكان يلقى
بان يعمل جامعاً . فتوجهوا لذلك وانفقوا
على مناخ الجبال السطانية .

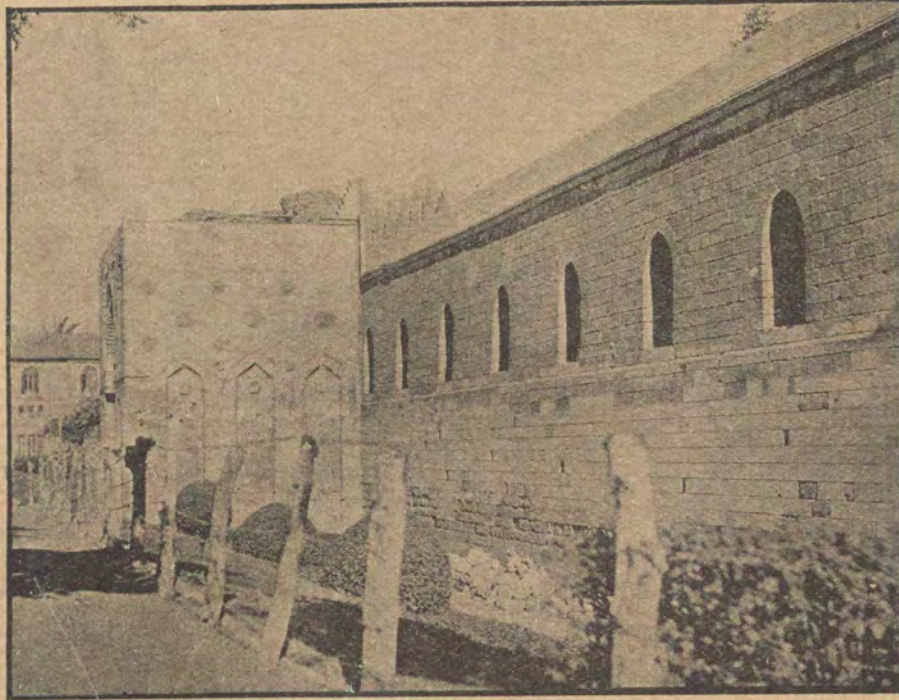
فقال السلطان : لا والله
لا جعلت الجامع مكان الجبال .
والاولى ان اجعله ميداني
الذي لعب فيه بالكرة ،
وهو نزهتي . فلما كان
يوم الخميس ثامن شهر ربيع
الاخر ، ركب السلطان
يصحبه خواصه والوزير
الصاحب بهاء الدين علي
بن حسن والقضاة . ونزل
الى ميدان قراقوش .
وتحدث في امره وقلسه
ورتب اموره وأمر ببنائه
ورسم بان يكون بقية
الميدان وفقاً على الجامع

بحكر . ورسم بين يديه هيئة الجامع وأشار
ان يكون بابه مثل باب المدرسة الظاهرية
وان يكون على محرابه قبة على قدر قبة الشافعي
رحمة الله عليه . وكتب من وقته الكتب
الى البلاد باحضار محمد رخام من سائر البلاد .
وكتب باحضار الجبال والجواميس
والابقار والدواب من سائر الولايات .
وكتب باحضار الآلات من الحديد والاشباب

بيبرس اهتم بهمارته في ربيع الآخر سنة
خمس وستين وستمائة (شهر يناير سنة ١٢٦٧)
ويؤيد هذا القول كتابة منقوشة في لوح
كبير فوق باب الجامع بالواجهة البحرية بخط

في اليوم الاخير من شهر ديسمبر الماضي
احتفلت وزارة الاوقاف باعادة الصلاة في جامع
الظاهر بعد ان بقيت الشعائر معطلة فيه
حوالى ١٥٠ سنة

وقد ناب عن صاحب
المعالى وزير الاوقاف هذه
الحفلة صاحب السعادة
ابراهيم فهمي باشا وكيل
الوزارة وصاحب الفضيلة
الشيخ محمد خلاف واشترك
في أداء فريضة الجمعة جمهور
كثير من العلماء والاعيان .
واتهمل بالدعاء لصاحب
الجلالة الملك فؤاد لذي امر
بفتح هذا المسجد الاثرى
وعمارته كما دعوا لصاحب
السمو ولي العهد



السور الغربى لجامع الظاهر وترى امامه مدخل الباب الغربى

وصف الجامع

وجامع الظاهر من

نسخى ملوكى ، في ثمانية أسطر هذا نصها :
« امر بهمارته هذا الجامع المبارك
مولانا وسيدنا السلطان الملك الظاهر ركن
الدنيا والدين سلطان الاسلام والمسلمين ابو
الفتح بيبرس الصالحى قسيم امير المؤمنين خلد
الله ملكه وذلك بتاريخ الرابع عشر من ربيع
الآخر سنة خمس وستين وستمائة »
وقال (المقريزي) : ان السلطان سير

جوامع مصر الاثرية ومفاخر العماره
الاسلامية . وهو واقع في الجهة الشمالية من
القاهرة وسط الخطه المعروفة باسم «الظاهر»
وقد وصفه المقريزي فقال : انه خارج
القاهرة وكان موضعه ميدانا فأنشاه الملك
الظاهر ركن الدين بيبرس البندقدارى جامعاً
وروي تاريخ الشروع في بنائه ، عن
جامع السيرة الظاهرية ، فقال ان السلطان

النقية برسم الابواب والسقوف وغيرها
 « وشرع في المارة في منتصف
 جمادى الآخرة سنة ٦٦٥ (مارس سنة ١٢٦٨)
 « وفي أول جمادى الآخرة سنة ٦٦٦
 سار السلطان من ديار مصر يريد بلاد الشام .
 فنزل مدينة يافا . وتسلمها من الفرنج بأمان
 في يوم الأربعاء العشرين من جمادى الآخرة
 المذكور . وسير أهلها فتفرقوا في البلاد
 وشرع في هدمها وقسم أبراجها
 على الأمراء . فابتدأ ذلك حتى
 الثاني والعشرين منه . وقلسوا شدة
 في هدمها لحصانتها وقوة بنائها
 لاسيما القلعة فانها كانت حصينة
 عالية الارتفاع ولها اساسات الى
 الارض الحقيقية

« وبأمر السلطان الهدم بنفسه
 وبخواصه ومماليكه حتى غلمان
 البيوت التي له . وكان ابتداء
 هدم القلعة في السابع والعشرين منه .
 ونقضت من أعلاها ونظفت
 زلاقتها . واستمر الاجناد في ذلك
 ليلا ونهارا . وأخذ من أخشابها
 جملة . ومن ألواح الرخام التي
 وجدت فيها . ووسق منها مركبا من
 المراكب التي وجدت في يافا . وسيرها
 الى القاهرة . ورسم بان يعمل من

ذلك الخشب مقصورة في الجامع الظاهري
 بالميدان في الحسينية ، والرخام يعمل بالحرايب
 فاستعمل كذلك

« ولما جاء السلطان الى مصر في حادي
 عشر ذي الحجة ، وقد فتح في هذه
 السفرة يافا وغيرها ، أقام الى ان اهلت سنة
 سبع وستين وستائة . فلما كملت عمارة الجامع
 في شوال منها ركب السلطان ونزل الى الجامع
 وشاهده فرآه غاية في الحسن والروعة
 كما عجزه نجاحه في أقرب وقت ومدة مع علو
 الهمة . فخلع على مباشره ، وكان الذي تولى
 بناءه صاحب بهاء الدين بن حنا والامير علم
 الدين سنجر السروري متولي القاهرة

« وفي شوال منها تمت عمارة الجامع
 الظاهري . ورتب به خطيبا حنفي المذهب
 ووقف عليه حكرا ماقي من أرض الميدان .
 ونزل السلطان اليه ورتب اوقافه ونظر أموره ،
 ولم يبق الجامع الظاهري على حاله بل
 توالت عليه صروف الدهر فتخرب واتخذ
 قلعة في عهد الحملة الفرنسية على مصر عرفت
 بقلعة « سولكوسكي » ، نسبة الى أحد أركان



باب مسجد الظاهر الجنوبي

حرب نابوليون .
 وقد أشار الى ذلك الجبرتي فقال في حوادث
 شهر جمادى الثانية سنة ١٢١٣ (نوفبر
 وديسمبر سنة ١٧٩٨) : « وفي الخامس
 والعشرين منه . . . جعلوا جامع يببرس خارج
 الحسينية قلعة ومنارته برجا ووضعوا على
 اسواره مدافع واسكنوا به جماعة من المسكر
 وبنوا في داخله عدة مساكن تسكنها
 العساكر المقيمة به . وكان هذا الجامع معطل
 الشمار من مدة طويلة وباع نظاره منه
 انقاضا وعمدا كثيرة »

وذكره مرة أخرى في حوادث شهر صفر
 سنة ١٢١٦ (سنة ١٨٠١ م) كقلعة فقال :

« . . . ولم نزل الضرب بينهم الى قرب العصر
 والفرنسيس يرمون من القلعة الظاهرية . . . »
 وذكر نزول الانكشارية في الجامع
 يوم ٤ صفر سنة ١٢١٨

وقال في ترجمة الشيخ الشرقاوي ماء لخصه :
 وفي سنة ١٢١٧ نقل الى رواق بني للشيخ
 وطائفته بجوار المدرسة الجوهرية بالازهر ،
 عمود رخام من جامع الملك الظاهر بببرس
 خارج الحسينية

وذكر پريس دافن ان كثيرا
 من العدد أخذ لتزيين قصر النيل
 (كتاب الفن العربي ص ١٠٢
 من المتن)

وفي أيام محمد علي باشا اتخذ
 جامع الظاهر مخزا للجيش — علي
 مارواه ياتون في تاريخه عن الثورة
 المصرية (ج ٢ ص ٣٣٠)

وازيل المخبز في أيام الخديوي
 اسماعيل باشا ولما رأى « پريس
 دافن » الجامع حوالي سنة ١٨٧٧
 كان مهجورا

ثم اتخذ مخزنا ومذبحا لجيش
 الاحتلال الانكليزي . وأشير
 الى ذلك في ملحق تقرير اللورد
 كرومر لسنة ١٨٩٥ بقلم العالم
 الانكليزي « ستانلي لين پول » .

فانتقد انتهاك حرمة المسجد وكشويه صحنه
 النسيج بما وضع فيه . من سقائف مستحدثة
 خربة ذات منظر بشع . وقال وهو يطالب
 بوجوب اخلائه من هذه المكاره واصلاحه :
 من الممكن ان يحول هذا الصحن الواسع
 الذي اصبح بحيث لا يكاد يصلح لاقامة
 الشمار فيه بعد تدنيسه هذه المدة الطويلة ،
 الى حديقة يتنزه فيها سكان العاصمة »

ولم يعمل بهذا الرأي الا بعد ثلاث
 وعشرين سنة اذ تخلت عنه ادارة الجيش
 البريطاني في ربيع سنة ١٩١٨ وسلمته
 الى الحكومة المصرية واصدر صاحب
 الجلالة الملك فؤاد امره فازيل من حظيرة

الجامع كل ما فيها من المباني المستحدثة ورممت
المعالم القديمة وانشئت فيه حديقة
ثم رأت لجنة حفظ الآثار العربية اعداده
لاقامة الشماثر الدينية مبتدئة بالاوان الشرقي

وصف الجامع

قال الاستاذ كرزويل ماخلاصته :
« ان من ينظر الى هذا الجامع متأملا
تدهشه هندسة مبانيه بلطافتها ونخامة بواباته
وجمل نقوشه وبساطتها . وهو يكاد يكون
مربكاً . وتحيط به جدران مشيدة بالحجر
يلعب ارتفاعها ٩٦ ر ١٠ م . فوقها شرفات
بارتفاع ٣٠ ر ١ م . وله ثلاث بوابات بارزة
في ثلاث من واجهاته منها البوابة الشمالية
الغربية في وسط الواجهة . اما البوابتان
الجانبيتان فبدلا من اتخاذهما في الوسط من
الواجهتين الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية
— وضعنا مقابلتين لمنتصف الجانب المقابل
لكل منهما من الصحن
« وكانت البوابات الداخلة ستاً في الجانب
الشرقي وثلاثاً في الجانبين الشمالي الشرقي
والجنوبي الغربي واثنين فقط في الجانب
الشمالي الغربي . وهو نظام يقرب جدا مما
في جامع الحاكم . ولكنه يمتاز بشيء جديد
في الاوان القبلي اذ يشتمل على مقصورة

فسيحة أمام المحراب في ثلاث من جوانبها
ثلاث فتحات يؤخذ من قول المقرزي عنها
في خطه انها كانت مسقوفة بقبة على قدر
قبة الامام الشافعي . وقد صدق في تقديره
لان موسط طول اجناب ضريح الامام الشافعي
الاربعة ١٧ ر ١٥ م . ومتوسط اجناب مقصورة
جامع الظاهر ٤٦ ر ٢٥ م . والفرق بينهما
هو ٢٩ س . فقط

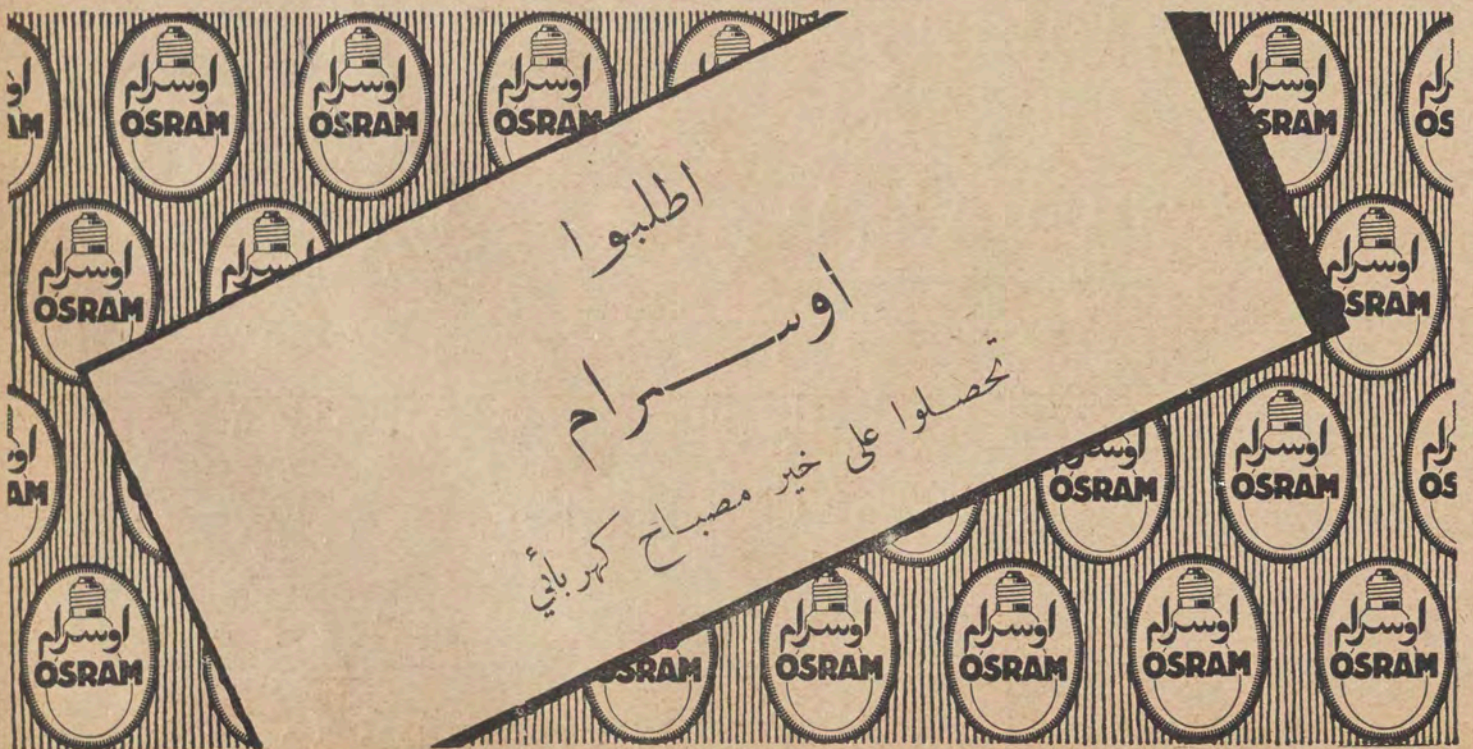
« والشبه متوافر بين خارج هذا الجامع
وجامع الحاكم ببراجه القائمة بالنواصي وبواباته
البارزة وشرفاته المدرجة المتوجة بها جدرانه ،
غير ان الابراج اصغر مما في جامع الحاكم .
وقد اغفلت في المباني المتأخرة عن هذا الجامع ،
اما البوابات فانها في هذا الجامع زائدة في
البروز

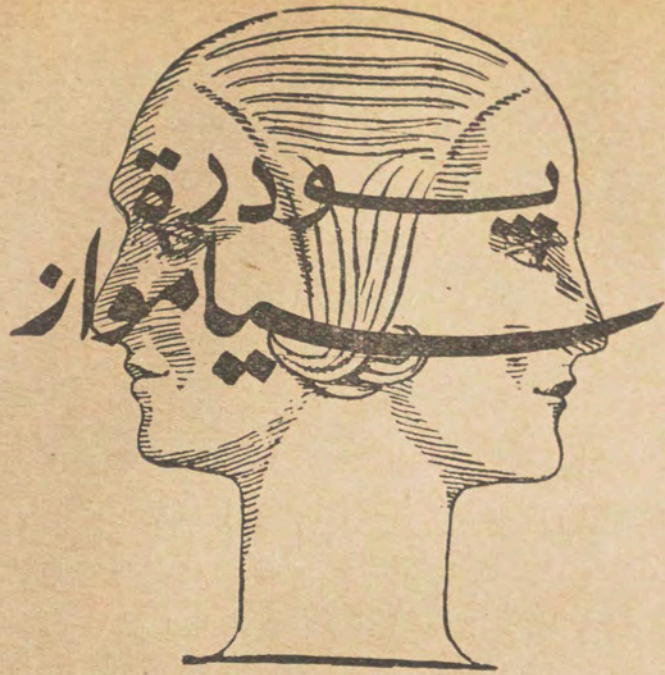
« ومما يمتاز به جامع الظاهر نخامة
الابواب وقلتها عما يشاهد في الجامع الطولوني
والجامع الحاكمي . وما على المداخل من القباب
الدائرية المرفوعة على حنايا . وهو الاول من
هذا الطراز في جوامع مدينة القاهرة
ورسم جامع الظاهر من الداخل لا يختلف
عن جامع الحاكم الا بزيادة رواق والمدخل
للؤدي من البوابات الى الصحن . وهو من
المميزات الطارئة في هذا الجامع
« وفي الجدران الخارجية من القسم

العلوي منها ٧٢ طاقة معقودة بمقود مهيوزة :
ثمانية عشر في كل جانب . ولم يبق من
شبايكها شبك كامل . واجمل ارباق من
هذه الشبايك هو الجزء الباقي من الطاقة
الوسطى بواجهة الجدران الخارجية بين الباب
الكبير والناصية الشمالية

« وكانت الاكتاف او الدعائم والمقود
مبنية بالآجر الاحمر ، وقائمة على أسس متواصل
« ولم يبق من السقف اي اثر . والمفهوم
انه كان مبسوطاً ومن الخشب وله ازارور بنا
كان مزخرفاً على مثال سقوف العمارات الاتية
وهي : ضريح الامام الشافعي ، مدرسة السلطان
الصالح ، قبة قلاوون ، جامع الناصر
محمد ، قصر الامير بشتاك ، سراي الامير
طاز . لان هذه السقف هي أقدم النماذج
الموجودة وذلك ما خلا البقايا الموجودة من
سقف الجامع الطولوني . ويقع سقف جامع
الظاهر بحسب تاريخه بين السقفين الثاني
والثالث

« وبداخل الجامع بقايا من الزخارف
محفوظة بواجهة المدخل الكبير وفي الاوان
الشرقي (اوان القبلة) حيث يوجد ١١ شباك
حافطة أطرها المتخذة من عصابات مزخرفة
بها كتابات خالية من الزخارف الزهرية .
وتحتها نقوش عربية بسيطة »





تباع في جميع مخازنه الشركة المساهمة لمخازن الادوية المصرية (سابقاً ا. دطار)

في الاسكندرية

شارع توفيق
شارع سمعد زغلول باشا
سبورتنج (الرمل)
محرم بك
شارع فاروق
شارع شريف (اجزاخانه هوبر)
شارع فرنسا (سابقا جاليتي)
شارع رشيد (سابقا جيوليوتي)

في بورسعيد

شارع الامير فاروق

في القاهرة

ميدان سوارس
شارع فؤاد الاول
شارع عماد الدين
شارع الموسيقى
ميدان باب الحديد
بالسيدة زينب
بشبرا
بالظاهر
بياب اللوق
ميدان الاوبرا
شارع المناخ
ابو العلا
مصر الجديدة

وفي طنطا والمنصورة والاسماعيلية والسويس والمنيا
وبكل مخازن الادوية بالقطر المصري

المستودع العمومي لمصر : مابر افواه

في القاهرة تليفون نمرة ٤٩٢٠ هتية — صندوق البريد نمرة ٤٤٨

الاسكندرية د د ١٢٩ — د د د د ٣٦١

النشيد الوطني الصيني

No 80

中國國民黨黨歌

莊嚴和平 P

三民主義吾黨所宗以建民國
以進大同家爾多士為民前鋒
夜匪懈主義是從矢勤矢勇必信必
忠一心一德貫徹始終

الحياة . حبا في تقوية بلادك وتوثيق اواصر الاتحاد فيها . فعلم
جميع الذين حولك ان يكونوا دائما في طليعة الشعب ويجب
عليك عاجلا واجلا ان تطيع تلك المبادئ وتقسم لها بين
الاخلاص وبين الشجاعة . وان تكون صادقا صافي السريرة
ولا تشغل نفسك سوى فكرة واحدة وسعى واحد يستحوذ
على جميع قواك

لحكومة الصين الوطنية الحالية نشيد وطني جميل تنشر
صورته هنا اليوم مع كلماته الصينية وهو مؤلف في الاصل من
١٢ سطرا وفي كل سطر اربع كلمات وهو موضوع علي اسلوب
اناشيد « كوتشوشوس » وملحن تلحيناً جميلاً وقد كتب
باللغة الصينية الرسمية الراقية . وفيما يلي تعريبه :
« ان مبادئ الشعب الثلاثة يجب ان تكون منهجك في

احصائيات ومعلومات وملاحظات مفيدة

مستفاد من تقرير مدير الامن العام

— في سنة ١٩٢٨ ارتكبت ٧٥٦٩ جناية منها ١٢٥٨ جناية قتل و ١١٢٨ شروع في قتل و ٢٨٤ ضرب افضى الى موت و ٣٦٣ ضرب نشأت عنه عاهة و ٦٥٤ سرقات بظروف و ١٥٣ شروع في سرقات بظروف و ٢٠٩٥ حريق مهاد و ٨٤ تسميم مواش و ٢٤٦ اتلاف مزروعات و ٣٠٣ فسق وهتك عرض و ١٩٩ تهديد واغتصاب و ٧٠ تعطيل قطارات و ٣٨٤ عود الى جناية و ٢١٨ تزوير و ٣٥ اختلاس و ١٢ رشوة و ٣٣ خطف و ٥٠ اواع أخرى يقابل ذلك ٧٩٥٠ جناية في العام الماضي

— نقصت الجنايات هذا العام ٣٨١ جناية اى بنسبة ٤٧٩٪ عما كانت عليه في السنة الماضية . وقد تناول هذا النقص انواع الجرائم تقريبا وعلى الاخص الخطيرة منها

— بلغ عدد الجنايات في محافظة القاهرة ٥٣٠ والاسكندرية ٣٩٥ والقنال ١٠٠ والسويس ٢٢ ودمياط ٢٠ وفي مديرية القليوبية ٣٢٦ والدقهلية ٤٦٠ والشرقية ٥٨٤ والبحيرة ٥٨٤ والغربية ١٠٠١ والمتوفية ٥٤٨ والجيزة ٢٩٠ وفي سويف ٣٠١ والفيوم ٤١٤ والمنيا ٣٩٧ واسيوط ٨٨٣ وجرجا ٤٣٧ وقنا ٢٧٦ واسوان ٨٣

— شمل النقص في الجنايات جميع المديرات ما عدا جرجا والبحيرة والفيوم واسوان

— بلغ مجموع حوادث القتل العمد والشروع فيه ٢٣٨٦ مقابل ٢٣٧٩ في السنة الماضية . ومن ضمن هذه الحوادث ١٦٩ حادثة قتل مولود سفاحا و ٥٥ حادثة وقتل على متهمين اثناء ارتكابهم حوادث خطيرة — لايزال عدد جرائم القتل الناشيء من

الاحقاد كبيرا . ولا سبيل لتقليله الا بنشر التعليم والتهذيب بين السواد الاعظم من الامة مع ايجاد نظام للصالح ، كفيل باستئصال اسباب تلك الاحقاد

— استعملت الاسلحة النارية في ١٣٨٨ جناية قتل وشروع في قتل . فوجهت وزارة الداخلية نظر رجال الادارة الى ضرورة الاهتمام لضبط الاسلحة غير المرخص بها حتى لا يكون في وجودها خطر على الامن والنظام

— ارتكبت ٦٠٧ سرقة ليل منها ٣٥١

خارج السكن و ٢٥٦ داخل السكن و ٢٠٠ نهارا منها ١٨٨ خارج السكن و ٨٢ داخله

— بلغت قيمة الاشياء المسروقة في السنة الماضية ٩٤٨٦ منها ٣٩٤٣ جنيتها تقودا و ١٨٦ محمولات و ٢٠٢٨ مواشي و ٢٥٤٧ منقولات و ٤٢٠ آلات وابورات ارتوازية

— بلغ عدد جرائم تعطيل القطارات ٧٠ مقابل ٦٧ في العام الماضي اى بزيادة ٣ حوادث

— اوفدت وزارة الداخلية هذا العام بعثة مؤلفة من ثلاثة ضباط الى انكلترا لدراسة نظم البوليس والمباحث الجنائية المتبعة هناك بالاقاليم وطرق تدبير المجرمين

— اتيح لرجال البوليس اجراء ١٨٦٦٩٩ دورية مقابل ١٧٣٧٨٤ في السنة الماضية

— فكر في العام الماضي في تغيير نظام الخفر الحالى لبعض المديرات بنظام آخر يكفل تفرغ القوة لتأدية مهمتها في حفظ

الامن على الوجه المرغوب . فاستبدل جزء من قوة الخفر بمديرى الجيزة والقليوبية . والفت قوة جديدة بدلا منها اختيرت من انصار الرديف ووضع لها نظام خاص كان من نتائجه ان نقصت الجنايات في الجيزة ٤٣ جناية وفي القليوبية ٧٦ جناية

— ضبط خفراء مصلحة سكة الحديد (التابون لادارة الامن العام) خلال السنة الماضية ٣٣ قطعة سلاح « مشخشة » و ٥٤ قطعة بسيطة و ٣٥ بيشاء و ٥٦٦٦ خرطوشة و ١٦٧٠ طلعا و ٣٥ كيلو ديناميت و ١٥٩ كيلو حشيش و ١٠ هورايين و ١٦ افیونا

— تتألف قوة الخفر في سكة الحديد من حكمدار برتبة بكباشي ومساعد برتبة صاغ ومأمور ضبط وضابط مباحث و ٣ يوزباشية و ٣ ملازمين اول و ٧ صولات و ١٦ كاتباً و ١٥٩ صف ضابط و ١٤٤٦ خفيرا نظاميا يحرسون ١١١ محطة و ٩٢ لحراسة قطارات البضاعة و ٣٠ بميدان التعليم . وهم غير عدد من الخبرين السريين في قلم المباحث والاقسام والنقط

— بلغ عدد الذين دخلوا مشفى الاراض العقلية « المجاذيب » بسبب الادمان على تداطي الخدرات في السنة الماضية ٩٤ مقابل ١٠٥ في سنة ١٩٢٧ و ٢٦٥ سنة ١٩٢٦ و ٢٤٤ في سنة ١٩٢٥ وهذا الاحصاء لا يدل على المدد الحقيقى لضحايا الخدرات اذ لا يسمح لقول احد في المشفى الا اذا كانت اصابته شديدة وذلك لضيق المكان

— ضبط في السنة الماضية ١٩٣٤٠ كيلو جرام من المواد الخدرة منها ١٨٢٤٣ كيلو حشيش و ١٤٨ كوكايين و ٢٢١ هورايين و ٧٢٨ افیون



فحص النظر على الطريقة الفنية

انك بالرغم من وجودك على مسافة آلاف من الكيلومترات من مدينة لندن عاصمة عالم النظارات تستطيع ان تتحصل في محلات لورنس ومايو على فحص فني لنظرك على غاية من الاتقان لا ينقص عما يقدمه اشهر نظاراتية لندن . وذلك لانه يوجد في كل فرع من فروع لورنس ومايو اخصائيون ذوو مهارة فنية عظيمة وخبرة واسعة واستعدادهم الفني على آخر طراز وعندهم اعظم واحدث تشكيلة من النظارات الواردة من اعظم مصانع العالم

لورنس ومايو

بمصر : بمهارة لوكاندة شبرد
بالاسكندرية : بميدان محمد علي

— وضعت قيود لحماية المصريين الذين يريدون المهاجرة الى الخارج . فلا يسمح لمصرى بالسفر الا اذا تحققت قدرته المالية . اما الجماعات فلا يسمح لهم الا بعد ما ثبت انهم سيقومون باعمال مباحة غير مزرية بالشرف مع كفاية اجورهم وتوفير الوسائل الصحية لهم وضمان عودتهم الى بلادهم

— اوفد احد موظفي قلم الجوازات الى انكلترا لدرس تعليمات البوليس والنظم الحديثة لمراقبة الموانئ وكل ما يتعلق بالمهجرة . وسيوفد آخر الى انكلترا

— انذر في السنة الماضية ٦١٣٦ متشردا مقابل ١٦٢٣٥ في سنة ١٩٢٧ و ٨٢١٦ في سنة ١٩٢٦ وحكم على ٣٩٤٧ لعدم اتخاذهم حرفة وعاد منهم الى التشرد ٥٤٨

— في السنة الماضية طلب الى ادارة تحقيق الشخصية البحث عن سوابق ٨٦٤٢٢ متهمًا و ١٧٩٢٠ شخصًا منتحلين غير اسمائهم و ٣٢٥٣ هاربا و ٣٦٢٢٦ مشبوها ومنفيا وتحقيق شخصية ٨١٦٢٧ من طالبي الاشتغال ببعض الحرف

— في القاهرة والاسكندرية ٩ محلات لسباق الخيل وسباق الكلاب والبلوت باسك والتيرو . وتبلغ قيمة الضريبة التي تحصلها منها الحكومة ٢٥٦٠٠ جنيهًا في السنة وتوزع على الجمعيات الخيرية والمستشفيات والاندية الرياضية

— روقت في السنة الماضية ١٣٨٠ رواية سينما طولها ١٦٢٤٦٤٢ مترا مقابل ١٢٦٨ رواية طولها ١٠٠١٨٧٠ مترا في سنة ١٩٢٧

— مثلت ١٢٨ رواية بعد ان انتزع فيها الجزء اللغافي للآداب او المأس بالامن

— ابعد ٩٠ شخصا من الاجانب عن القطر بسبب خطورتهم على الامن العام والادب منهم ٧٤ رجلا و ١٦ امرأة ومن المجموع ٣١ يونانيا و ٣٤ ايطاليا و ١٣ فرنسيا ومن الفرنسيين ٨ نساء لخطرهن على الآداب

انقلاب في فن التصوير

فوتوماتون

أجمل اختراع في العصر الحاضر

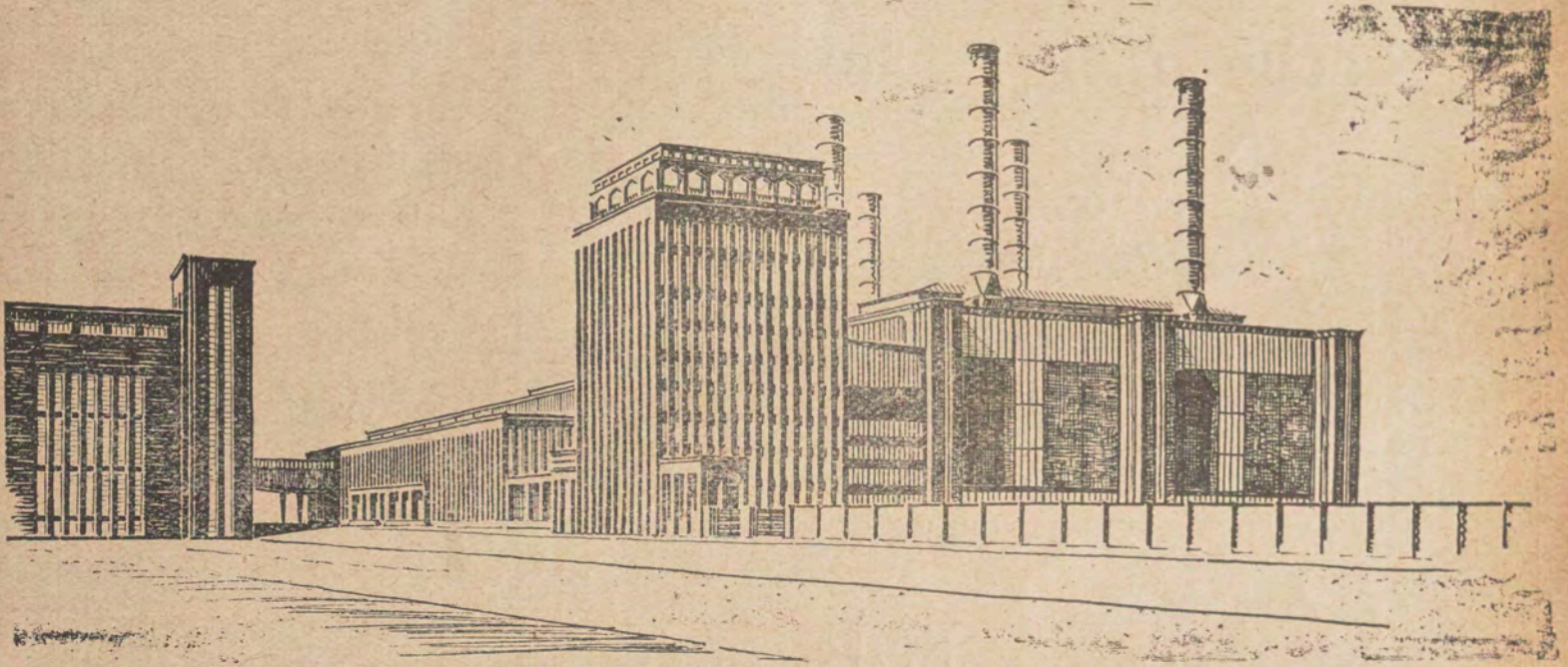
اجمل اختراع في العصر الحاضر لانه يكفي اذا شئت الحصول على رسم لك ان تلقى قطعة نقود بخمسة قروش صاغ في الآلة وان تقف على المكان المعين فيها وتبقى واقفا عشرين ثانية بدون ان تكترث للحركة او السكون فتأخذ منك صورة دقيقة جدا تحتوي على كل معاني الوجه .

وبعد سبع دقائق تخرج من نافذة الآلة ست صور مختلفة لك ماشقة فنية جميلة كاملة الصناعة . ثم انه من الممكن بعد ذلك وفقا لطلب الزبون تكبير اية صورة من تلك الصور سواء في شكل البوم او شكل ستوديو تكبيرا جميلا

في القاهرة :
شارع عماد الدين (ملك بحرى)
في الاسكندرية :
١٦ شارع سمعد زغلول باشا

A E G

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft



مركز « كلينجنبرج » أحدث واكبر مركز لتوليد التيار الكهربائي في أوروبا وقوته تبلغ ٢٧٠٠٠٠ كيلوات
وقد انشأته الشركة العمومية للكهرباء « أيجي »

الاجمعي

الشركة العمومية للكهرباء

ماكينات وادوات كهربائية

فرع مصر : شارع سليمان باشا نمرة ٢٢ — ملك اغا بابا

صندوق بومته نمرة ١٩١٦

تليفونه نمرة ٤٥ — ٤٩ عتبة

ريجينام كاميه في القاهرة

كيف يجب ان تكونه الممثلة الحقيقية؟

احلامي ومبته كثير من الشعور الخفي والاثري السحري الى روجي ونفسي . تصوراني لشدة ارتباطي ارتباطاً فكرياً وروحياً بهذا البلد رسمت منذ سنوات لوحة خيالية اوهاها الى فكري عن الاهرام قبل ان اراه وعرضت هذه اللوحة في احد مسارض الفنون بباريس فحازت نجاحاً واقبالاً .

وأطلعنا الممثلة الكبيرة على صورة من هذه اللوحة فرأينا اهرام الجيزة منقوشة نقشاً بارزاً اوهاه الخيال وقوة الوم اذ قد اختلطت الاهرام بعدد من النخل الباسق وهو ما لا يطابق الواقع . وعادت الممثلة الى الحديث :

« لقد ادعشتني من مصر حالتان . الحالة الاولى حالة احيائها الوطنية التي اصطبغت بالصبغة الشرقية والتي طابقت الصورة التي كنت اتخيلها لها في رأسي . والحالة الثانية هذه المدينة الاوروبية التي اراها متجلية في القاهرة الحديثة وهو امر آسفه كل الاسف اذ كنت اتعني ان تبقى القاهرة دائماً قاهرة المعز لدين الله الفاطمي مظهر الشرق وتلك الصورة الشرقية الوضاعة التي لا تبلغها مدينة غربية مهما علت او ارتقت .

قلت : وما رأيك في الجمهور المصري الذي غشى مسرحك منذ قدومك ؟

قالت : كما ادعشتني من مصر حالتان . كذلك يدعشتني من جمهورها حالتان ايضاً : لعينا

بهن الحقيقة وبعد ان وحيها رجب بمقدمها قال :

— أهذه اول مرة ياسيدتي تجيئين فيها الى مصر . وما رأيك فيها كبلة ؟؟ قالت :

هذه هي المرة الاولى التي أجي فيها مصر . وكانت هذه امنيتي منذ شبت وملكت زمام نفسي ولكن مشاغلي ومشاغلي الحياة كانت تأخذني على طريق هذه الامنية فتجرحني منها . واليوم هاهي ذي تحققت وانحلقاً مغتبطة سميدة بزيارتي لهذا البلد الذي كان مناط

ان بباريس اكثر بلاد العالم مسارح . وباريس بلد ذهبت اصوله وفروعه الى مدى بعيد في الفن . فالفن فيها مورق الفرع وارف الظل تعددت ألوانه واختلفت اسماؤه وان كان متحداً برابطة الجودة والاتقان في كل تلك الاسماء والالوان .

ومسرح النوفوتيه بباريس هو احد تلك المسارح التي قامت قواعدا على اساس الفن الصحيح حتي اصبحت تلك القواعد بناء شديداً الأزر يرتكز عليه الفن الفرنسي وحق اصبحت مسرح النوفوتيه بفضل القائمين بامرهم شبه مسرح التي يسمونها في باريس بمسرح «البولفار» وهي الواقعة في ذلك الطريق الطويل الممتد من كنيسة المادلين حتي محطة ليون والتي خرجت عن الدائرة الحكومية رقابة واعانة كالكميدي فرانسيز والادويون .

و«مدام ريجينا كاميه» هي اولي الممثلات في ذلك المسرح الباريسي القديم . وقد وفدت الى مصر منذ ايام لتمثل على مسرح حديقة الازبكية . فذهب اليها مندوبنا يحادثها عن الفن ، وهي قادمة من بلاد الفن ، عسي ان يكون في حديثها هدى لظلام ليلا الفني .

تلقت مندوبنا في غرفتها بمسرح الحديقة في غير ماعظمة ولا كبرياء هي اولي بهما واجدر من كثيرات من ممثلات الناشئات اللواتي ارتفع بهن الوم وانحطت



مدام ريجينا كاميه

مائي الف فرنك وهي مازالت بمدي مسهل حياتها . هذا مثل بسيط على ان المسرح الفرنسي اليوم اصبح مسرحا لآراء المعصرية وانظريات العلمية والفلسفية

قلت : ألم تمثلي في السينما ؟

قلت : ان وقتي لا يسمح لي بذلك بالرغم من رغبتى في الظهور على مسرح الفن الصامت قلت : ألن يكون للسينما تأثير على المسرح في المستقبل وبالاخص السينما الفاطق الذي ذاع استعماله الآن في امريكا ؟

قلت : لن تستطيع السينما معها نطقت ان تؤثر على المسرح فكل سبيله في الحياة . وان ممثل السينما لن يمكن ان يكون ممثلا مسرحيا كاملا . اذ السينما تقوم على الحركات والاشارات في حين ان المسرح عكس ذلك . وكثيرا ما فسدت السينما ممثلين مسرحيين كانوا في الطليعة بين ممثلي المسرح أو قد ارادوا او قد غلبتهم ارادتهم فلمعوا على المسرح كما يلعبون في السينما فكان فشلهم كاملا . ولن يتأثر المسرح بالسينما الا من ناحية واحدة فقط . ذلك ان السينما قد بلغ من اتقان المناظر والوضع المسرحى حدا بعيدا ولم يرد المسرح ان يقف مكتوف اليدين جامدا امام هذا التقدم بخاري السينما في ذلك حتى اصبحت المناظر والوضع المسرحى والاضاءة المسرحية في حالة من الرقي لا يكاد يصدقها من رأى حالة المسرح قبل الحرب وحالته اليوم . وهوتاثير حسن من السينما للمسرح على كل حال .

الرنان والحنجرة القوية . اما الممثل فكل كاتب الاديب لا يمكنه ان يكون ادبيا . لا اذا درس ادب الاقدمين واطلع على اصول الادب ومصادره وهكذا تتولد عنده الملكة الادبية ويتوفر محصوله السكتاني واللغوي . كذلك الممثل لابد له من محصول فنى يساعده على اداء مهنته الشاقة . اذن لابد له من دراسة المسرح القديم الذي هو اساس الفن وعماده القريم . والممثل او الممثلة بلا دراسة وبلا علم يمكنه ان يؤدي ادوارا على المسرح لكنه لا يمكن ان يكون ممثلا تتفتح له صدور التاريخ ويرحب به الفن بين ابناءه .

قلت : ماهو اتجاه المسرح الفرنسي هذه الايام . فانا نراه يخرج روايات نشطت بها الفكرة المعصرية حتى عاد الموضوع حوارا فلسفيا بين ابطال القصة وغطي هذه الحوار والجدل على الوقائع والحوادث ؟

قلت : اراك تشير الى التياترو الحديث في فرنسا اليوم اذن فاعلم ان عهد المسرح القديم مسرح هنري باتاي قد انقضى بانقضاء الحرب واصبحت الروح المعصرية الوثابة تنذوق تلك القصص التي تدعوها فلسفية لأنها قطعة مما تحس به في الحياة . واليك مثالا على ذلك الرواية الجديدة التي نلعبها الآن واسمها « ايزيب » من وضع المؤلف الشهير « هنري دى فيرونا » وقد توقع لها كثيرون الاخفاق والفشل وخشي الا يتذوقها الجمهور وان والا يستسيغها ، لكن ماقولك في ان ايرادنا من هذه الرواية بلغ حتى الآن

الليلة الاولى رواية « ايزيب » وهي رواية معصرية حديثة مغرقة في حداتها فلم تلاق نجاحا كبيرا . وفي الليلة الثانية اعدنا تمثيل هذه الرواية فكان نجاحها مذهشا قريبا لما لاقته في باريس من نجاح ويتعارض كل المعارضة مع ملاقة الليلة الاولى من فشل . ولا افهم لذلك من سبب . وهل الذنب ذنب الجمهور ام ذنب الممثلين مع انهم هم لم تتغير اشخه صهم وان كانوا في الليلة الاولى اكثر تعباً وعناء من جراء السفر . قلت : كيف كان مبدأ التحاقك وعملك في التمثيل ؟

قلت : لم ادرس التمثيل في الكونسيرفاتوار وهو معهد الدراسة الفنية . بل عهد بي في مبدأ امرى الى مدام « تيريز كولب » احدى نجوم مسرح الكوميدي فرانسيز الساطعات فتمهدتني بالرعاية والعناية حتى كان ذات يوم وقد احتاجوا لممثلة تلعب دور فتاة معصرية صغيرة في احدى الروايات الهامة فاختروني لتمثيله . وبعد اعادته خمس ايام متواليات اخرجته امام الجمهور فكان نجاحي فيه عظيما وكان ثناء الصحافة بالغاً ، حتى ان مسرح الباليه رويال وهو من مسارح باريس الكبرى تعاقد معى على العمل فيه لمدة خمس سنوات . وبعد ذلك عرفت طعم النصر وذقت افوايق الفن ولقيت من النجاح ما لم تلقه ممثلة اخرى .

قلت : ماهى وسائل النجاح للمثلة المبتدئة ؟

قلت : يجب اولاً ان تكون الممثلة تامة التعليم قد اخذت بقسط وافر من العلم وان تكون ملمة بنواح عدة من الفن كالرسم والحفر والموسيقى . فان ذلك يقوى فيها الروح الفنية ويغذيها . ويجب ان تدرس المسرح ميتدته بدراسة المسرح القديم مسرح راسين وكورنى وموليير . فهذه الدراسة للمسرح القديم هى للممثل او الممثلة المبتدئة بمثابة المفتاح للموسيقى لمن يدرس البيانو . والممثل في دراسته هذه خلاف المغنى فالمغنى لا يلزمه الا الصوت

الدكتور ستولوف

رئيس اطباء بالمستشفيات السويسرية سابقا لأمراض الباطنية والتناسلية

بشارع فؤاد الاول بملك روفيه ، الدخول من شارع المدايح نمرة ٤٦ اوشارع سليمان باشا نمرة ٤١ . تليفون ٣٤ — ٣٥ عتبة . العادة من ٩ — ١٢ صباحا ومن ٤ — ٨ مساء اختصاصى في امراض القلب والرئتين والمعدة وتصلب الشرايين والنقرس والسكر واضطرابات النساء المعصرية وامراض النساء والبروستاتة المزمنة وعلاج اعادة الشباب ومعالجة السمعة والهرزال ومعالجة بالكهرباء والديارمي والاشعة فوق البنفسجية . الاستشارة مجاناً في امراض الرئتين والسكر في يومي الاربعاء والاحد من الساعة ٤ الى ٦ مساء وتبقي العيادة مفتوحة لغاية الساعة الحادية عشر ليلا طول شهر رمضان المعظم وايام الاحاد ايضا

الترقيم قديماً وحديثاً

نشرت ادارة المطبوعات في الشهر الماضي
بلاغاً قالت فيه :

« اتجهت الرغبة العلمية الملكية الى ترقية
مستوى الكتابة العربية، وذلك أولاً بإدخال
الترقيم الى علامات الوقف والاستفهام والتعجب
وما الى ذلك، مع ضبط قواعدها . وثانياً
باتخاذ الحروف الكبرى عند ابتداء الكلام
بحيث تستعمل في الكتابة الخطية والمطبعة
كما تستعمل حروف الـ Majuscule في اللغة
الفرنسية والـ Capital في اللغة الانكليزية
وهكذا في غيرها من اللغات . وستتولى
وضع قواعد الترقيم لجنة خاصة تؤلف لهذا
الغرض . واما حروف الابتداء الكبرى
فقد شئت الارادة الملكية ان تكون ميدان
مسابقة عامة . وقد تفضل صاحب الجلالة
اعزه الله بمنح ثلاث جوائز للفائزين الثلاثة
الاول . ومقدار الجائزة الاولى مائة جنيه
والثانية خمسون جنيهاً والثالثة خمسة وعشرون
جنيهاً »

رسالة زكي باشا

ويذكر المتابعون للحركة الادبية والعمل
لترقية اللغة ان صاحب السعادة الاستاذ احمد
زكي باشا « كان اول من بسط مسألة الترقيم
وقواعد استخدامها في العربية برسالة اذاعها
في مصر لنحو ثلاثين سنة خلت . فكتبت
عنها الصحف طويلاً . وبدأ الكتاب عامة
ومحررو الصحف خاصة في استعمال هذه
العلامات ووضعوها في غير مواضعها فافسدوا
بذلك فن الطباعة واضلوا القارئ ولا سيما
المبتدئين وطلاب المدارس

لجنة احياء الآداب

ولما تولى المرحوم احمد حشمت باشا
وزارة المعارف الف لجنة اطلق عليها اسم لجنة
احياء آداب اللغة العربية . وكان المقصود
منها طبع بعض الكتب العربية القيمة طبعاً

مترقناً . يعنى فيه بالتصحيح وضبط الالفاظ
بالشكل ووضع الفهارس والمقارنات والمقالات
على مثال مايفعله جماعة المستشرقين

ولما عقدت هذه اللجنة اولى جلساتها في
بيت الوزير اختار منها لجنة فرعية للنظر في
مسألة الترقيم . فاشتغلت شهوراً ثم اخرجت
رسالة (في سنة ١٩١١) ضمنها كل ماقامت
به من التحقيقات ، وقالت فيها :

بدأنا بمراجعة الكتب العربية التي
وضعها النابغون من السلف الصالح في الوقف
والابتداء مثل : « القول المفيد في علم التجويد »
و « مفار الهدى في الوقف والابتداء »
و « كتاب الوقف والابتداء » للإمام
السجواني ، و « شروح المقدمة فيما يجب
على القارئ ان يعلمه » و « الاتقان في علوم
القرآن » و « البحث المعروف في معرفة
الوقوف » للداني و « كتاب الوقوف » للشاطبي
وغیرها من الامهات الموضوعة في هذا الباب
ثم رجعنا الى ماوضع عليه الافرنج في
هذا المعنى من كتب النحو ومعاجم اللغة
المستفيضة بين الناس فكانت نتيجة بحثنا
مما يقر الخاطر ويسر الناظر ، اذ وجدنا من
حسن الحظ ، ان الاصلاحين يمكن التوفيق
بينهما في اهم المواضع وفي اكثر المقامات
دورانا في الكلام . وتحققنا ان الاسلوبين
لا يختلف بعضهما عن بعض الا في جزئيات
طفيفة يمكن العربية ان تستغنى عنها

وبيان ذلك ان العرب — حينما هموا
لأخذ قسطهم من التقدم والارتقاء —
ابتدعوا بالكتابة على طريقة سهلة ساذجة .
فكان من كتبهم قبل البعثة النبوية ما هو
موصول الكلمات بعضها ببعض . ثم فصلوا
الكلمات بعضها عن بعض في مصر النبوة
ولكن الحروف بقيت خالية من نقط الاحكام
التي تميز الحروف بعضها عن بعض ، كما كانت
خلوا ايضاً من علامات الشكل التي تميز

الحركات والسكون . وذلك انما كان لفصاحة
القوم الغريزية وفطنتهم الفطرية

فلما التهمت الدائرة احس اهل الرأي
منهم بوجوب العمل على اصلاح اول .
فوضعوا علامات الشكل نقطا بمداد احمر
فوق الحرف او تحته او على شماله . ثم رأوا
بعد ذلك كثرة التصحيف ، فوضعوا هذه
النقط — مفردة او مثناة او مثلثة — فوق
حروف وتحت حروف اخرى . ثم بدأ لهم
بعد ذلك انه لا يتيسر لـ كل انسان وجود
مدادين عند الكتابة ، فضلاً عما هنالك من
ضياغ الوقت ، وامكان تطرق الخلط ، فعدلوا
عن الشكل بطريق النقط فوضعوا علامات
الشكل المستعملة الآن فكانت اصلاحاً ثانياً
ثم جاء الطور الرابع — طور الكمال
— فوضعوا علامات خطية مختزلة من بعض
الحروف او من بعض الكهات للدلالة على
مواضع الوقف بانواعه ، وعلى مواقع الفصل
وعلى مكان الانتهاء اى من حيث السكوت
التام . واطلقوا على هذا الاصلاح الراقي اسم
« الوقف والابتداء »

غير ان معاشرة الكتّابين بالعربية لم يراعوا
ذلك الاصطلاح النافع مراعاة تامة ، اللهم
الا في كتابة المصحف الشريف ، دون سواه .
وكانهم ضنوا بالوقت ، وتطلبوا الامراع
والتعجيل في سائر انواع الكتابة ، فاهملوا
هذه العلامات . ولكن بعض العلماء مازالوا
محافظين في كتبهم على وضع الحركات الدالة
على الشكل ، وجاراهم في ذلك نفر من
النساخين الذين اتخذوا الامانة رائداً لهم في
اعمالهم ، وتوخوا تسليمها للخلف كإوصات الهم
أما السواد الاعظم من العلماء والنساخين
فقد اهلوا هذا الشكل بل تراخوا في وضع
النقط ، فكان ذلك الاهمال المزدوج مثار الابهام
والالتماس بين الناس ، على ما هو مشهور عند
العارفين ، من طلبة العلم والباحثين

وفي تطريز المنسوجات . ومنها اخذ علماء الحساب لفظي « رقم وأرقام » للدلالة على الرموز المخصصة للاعداد . فنقلناها نحن لهذا الاصطلاح الجديد ، لما بينها من الملائمة والمشابهة

عمومات الترقيم

الترقيم هو وضع رموز مخصوصة ، في اثناء الكتابة ، لتعيين مواقع الفصل والوقف والابتداء وانواع النبرات الصوتية والاعراض الكلامية ، في اثناء القراءة وعلامات الترقيم هي :

- ١ — الشولة . وعلامتها (،)
- ٢ — الشولة المنقوطة (؛)

فلما ظهرت الطباعة العربية زادت الحال اشكالا وتعقيدا . واشد ما يظهر هذا النقص في معاجم اللغة ، وفي كتب الادب وفي اسفار التاريخ

انعمنا النظر في هذه الاسباب الداعية الى الخلل والاضطراب . ورأينا ان احسن علاج لها هو احياء الكثير من القواعد التي قررها علماء اللغة العربية ، لبيان مواضع الوقف والابتداء . ورأينا من المفيد استعمال العلامات الانجليزية وازافة رموز اخرى اليها ، مما تدعو اليه طبيعة التركيب في الكلام العربي وقد اصطلحنا على تسمية هذا العمل بالترقيم ، لان هذه المادة تدل على العلامات والاشارات والنقوش التي توضع في الكتابة

٣ — النقطة (.)

٤ — النقطتان (:)

٥ — نقط الحذف والاضمار (...)

٦ — علامة الاستفهام (؟)

٧ — علامة الانفعال (!)

٨ — الشرطة (—)

٩ — الشناتر (« »)

١٠ — القوسان (())

قواعد الترقيم

وقد ابانوا القواعد اللازم مراعاتها في استعمال علامات الترقيم . فقالوا : ينقسم الكلام العربي من حيث الترقيم الى قسمين كبيرين : القطع والوقف

فالقطع هو فصل عبارات يتألف من مجموعها غرض خاص عن عبارات غرض آخر مثله فصلا تاما مميزا

واما الوقف فاقسامه الممكنة ثلاثة : الوقف الناقص ، والوقف الكافي ، والوقف التام

والوقف الناقص يكون بسكوت المتكلم او القاري سكوتا قليلا جدا ، لا يحسن معه التنفس . وعلاقة هذا الوقف شولة (،) والوقف الكافي . ويكون بسكوت المتكلم او القاري سكوتا يحوز معه التنفس . وعلامته الشولة المنقوطة (؛)

والوقف التام . ويكون بسكوت المتكلم او القاري سكوتا تاما مع استراحة للتنفس وعلامته النقطة المربعة (.)

وقالوا ان الوصل بين اجزاء الكلام يكون فيما عدا المواضع المذكورة قبل (؛) فلا يصح الوقف على جزء جملة لا يكمل به المعنى ولذلك يجوز الوصل في بعض الاحوال التي فيها الشولة (،) دون ما عداها من العلامات التي سبق شرحها

وبعد ان فصلوا مواضع الترقيم للاستفهام والانفعال والنقطتين والشرطة والشناتر . وجاءوا لذلك بامثلة من القرآن والحديث

(البقية في صفحة ٤٤٩)

الى عموم المدخنين

حافظوا على اسنانكم وفمكم باستعمال



معجون
وغسلو
بيبيكو

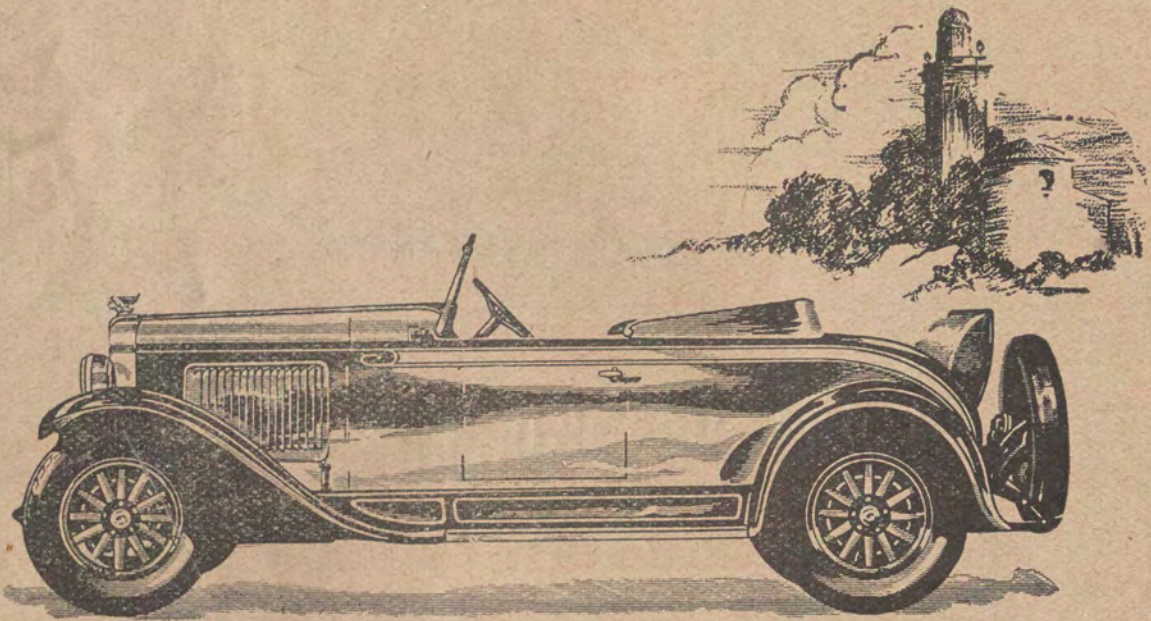
اطلبوا العينات
مجانا من :
هرمن شيفر
صندوق بوسته
١٣٢٩ مصر

المسابقة الكبرى للسيارة العصرية

معروضة على جميع قراء «مصر الحديثة» و «المجازين اجيديسيان»

ان الشروط المنشورة في الصفحة الأخيرة تسمح
لك بالدخول حتى الآن في المسابقة لربح سيارة

بونتياك سيكس توريدو



وهي السيارة العصرية الممتازة الحائزة على جميع المزايا العظمى المطلوبة

فاذا دخلت في هذه المسابقة اليوم فان حظك من النجاح يكون كحظ الذين دخلوها من البد

اربح سيارة وانت تتسلى

لقد اشتغل عدد من المهندسين
في صنع كاوتشوك فايرستون.

وهناك كثيرون من نوابغ المهندسين ايضاً
عملوا كاوتشوك فايرستون واختبروه وامتنوه
بالوف من الطرق الى انه وقع عليهم اختياره
للسيارات التي تقضى اعظم ما يمكنه من
الراحة والمتانة والجمال

فايرستون

اعظم معمل للكاوتشوك في العالم

جورج قـورم وشركاه

افضل محل في مصر لخدمة زبائن كاوتشوك فايرستون

الاسكندرية :
٢٤ ، شارع صلاح الدين

القاهرة :
٣٣ ، شارع فؤاد الاول

لماذا لا تنضج

نجيلان كريمان

تقابل سائحان انجليزى وفرنسى فقال
الافرنسي

— هل انت تعرف برج ايفل ؟

— كيف لا اعرفه ؟

— ان ابى هو الذي بناه

— فقال الانكليزي بعد تفكير قليل :

— أتعرف البحر الميت ؟

— حق المعرفة

— ان ابى هو الذى قتله

بين فشارين

الاول — اما انا شفت عبارة صمرها
ماحصلت : واحد غطس في حلو ان طلع
في امبابه

الثاني — ازاي العبارة دي ؟ اماغربية !

الاول — غريبة ايه اذا كنت انا شفتها

الثاني — ما هو انا يا عبيط

بين والد وولده

الابن (بعد مزاح مع والده قال له)
يلعن أبوك . فتأثر والده منه فلهذا رأي
الولد زعل ابيه قال له : هل انت زعلت
يا بابا ؟ لا تزعل يلعن أبوى أنا .

الحق على الرجل

السيدة (للخادمة) : كيف تقدمين
لزوجي فطوره باردا . لقد شكنا الى هذا
الصباح من أن كل شيء لم يكن كما يجب
الخادمة : أنا أشعر معك ياسيدي لانك
عجزة على ان تمشي مع رجل كثير الشكاية
مثله .

دواء العباطة

الاول — أما البنت دي عبيطه أعيد
لها الشيء ميت مره ولا تردش . مش عارف
أعمل فيها ايه ؟

الثاني — شغلها حامله تليفون !

استاذ في الفرار

الزائر — هل سيدك هنا ؟

الخادمة — خرج من باب الحديقة عند
مارآك !

وظيفة سهلة

صاحب المحل — هل ملكك الوكيل
العمل الذي تقوم به ؟

الموظف — نعم ياسيدي ... طلب مني
أن أوقظه من النوم عند مأراك آتيا

شن وطبقه

الزوجة : ماذا تفعل لو أنا مت ؟

الزوج : كما تفعلين لو أنا مت

الزوجة : آه يا مجرم . برضو أنا كان
اعتقادي فيك كذا

آدم وحواء

الاخت : شوف يا جاك التفاحه

الأخ : ياللا نعمل زي آدم وحواء

الأخت : ازاي

الأخ : انت تديهالي وأنا آكلها

افضل قسمة

المعلم : سرق لصان مائة جنيه فاصيب

كل منهم ؟ ؟

التلميذ : ستة اشهر مسجن مع الاشغال الشاقة

حمام وحير

الاول — لا تسكن في البيت ده

الثاني — ليه

الاول — علشان كل السكان اللي فيه

مجانين وزى الحمير

الثاني — وايش عرفك

الاول — ساكن فيه

الترقيم قديماً وحديثاً

(بقية المنشور على صفحة ٤٤٦)

وكتب الادب ، كتبوا فصلا تحت عنوان
« مزايا الترقيم » قالوا فيه :

« لا تقتصر فوائد الترقيم على بيان

مواضع الوقف او السكوت التي ينبغي للقارى ،

مراعاتها في اثناء التلاوة ، ولكنه يرمى الى

ابعد غاية والى غرض اكبر . فهو خير وسيلة

لاظهار الصراحة وبيان الوضوح في الكلام

المكتوب ، لانه يدل الناظر الى تلك الالامات

الاصطلاحية على العلاقات التي تربط اجزاء

الكلام بعضها ببعض بوجه عام ، واجزاء

كل جملة بنوع خاص ... »

لجنة على ماهر باشا

ولسنا ننكر ان الكتابة العربية قد

خطت في السنوات العشرين الماضية خطوات

واسعة . واذا كان الذين قد اشتركوا في لجنة

احياء الآداب لا يزالون احياء يرزقون ، فانه

قد نشأ الى جانبهم غير واحد من اهل البحث

والتحقيق . وسيشترك افراد من هؤلاء

واولئك في اللجنة التي يؤلفها صاحب المعالي على

ماهر باشا لاتمام رغبة صاحب الجلالة الملك .

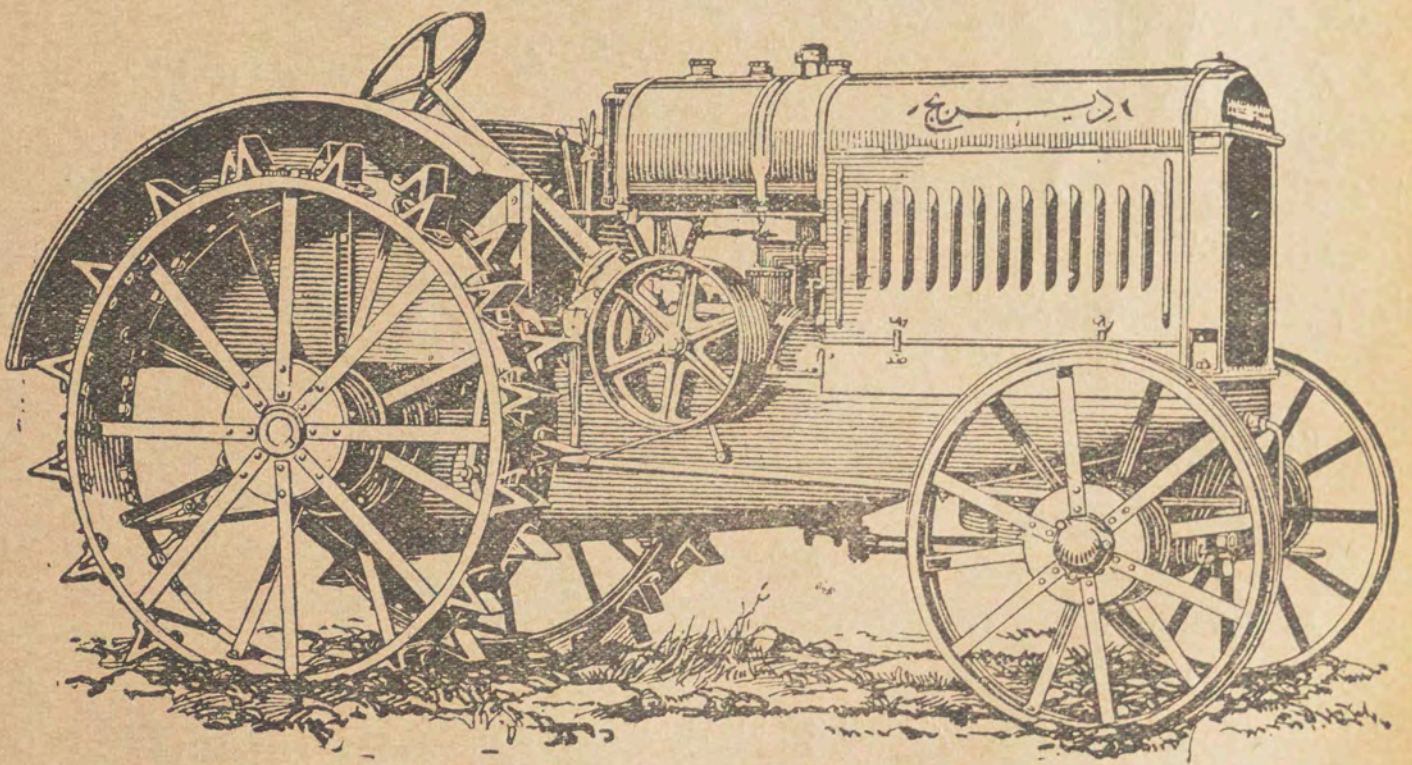
ونرجو ان يكون عمل هذه اللجنة متمما

ما يكون قد قامت اللجنة الاولى وباسطها لاغراضها

هذا الفصل هو الفصل الذي

هل سمعتم بالشهرة التي احرزتها ماكينات الحرث **ديرينج** ؟ وهل سمعتم بمزاياها التي سبقت وفاقته سواها من الماكينات الاخرى ؟ ألم تعلموا ان هذه الماكينات قد اصبحت الاداة الوحيدة التي تستعمل في مصالح الحكومة ومزارع صاحب الجلالة المعظم ملك مصر ؟ ان كل ذلك يرجع الى متانتها ووفر في الاستهلاك فضلا عن وجود قطع التبديل بكميات وافرة في جميع الاقاليم ، ووجود مهندسين مهرة وضعوا خصوصا في الاقاليم لاسعاف الماكينات عندما يبدو بها ادنى خلل

فمن الصواب ان ننصحكم بالألتقنوا سواها لتوفروا عليكم عناء تصليحاتها . فنحن نباشر هذه التصليحات من دون ان نكلفكم اية نفقة .



ماكينه الحرث ديرنج قوة ١٥/٢ و ١٥/٣٠

اطلبوا الكاتالوج مما لا يرسل لكم مجانا بعودة البريد

تحتاج فيه الى ساكنيات الحرت (ديريج)

تباع في محلات

موصيري كوريل وشركاهم وفرند يعبيس

بالقاهرة شارع عماد الدين بعمارة اوتيل موديرن

بالاسكندرية شارع محطة مصر رقم ٧

صندوق بوسنة ٣٦٦ - تليفون ٥٠٢٥ مدينة

صندوق بوسنة ٢٧٢ - تليفون رقم ٣٦٨٨

اطلبوا الاستعلامات من الوكلاء بالاقاليم :

بني سويف : امين افندى حنا عبد الملك

دمهور : الخواجا اوتو كرومبلتز

بني مزار : الخواجا يواكيم بوهجليان

طنطا : على افندى صالح

اسيوط : عازر افندى رزق المجريسي

المنصورة : انيس افندى رزق

سوهاج : تادرس افندى عبد المسيح

ديريج

موتور ديزل أوتو

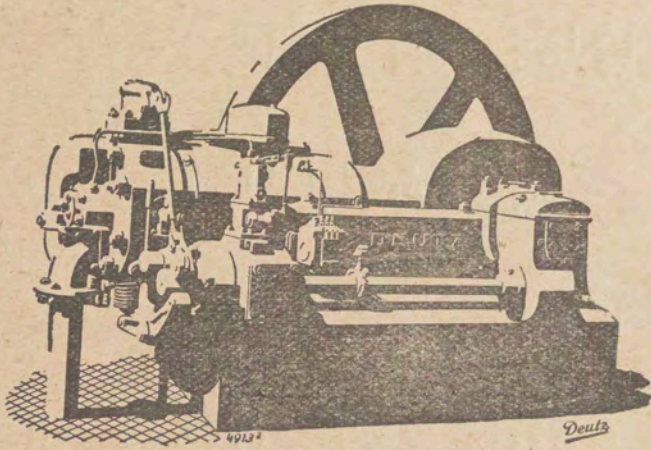
بيع ماكينات «أوتو» الأصلية المصنوعة

الحجاز موتورن فابريكة ديتش بالمانيا

فرع الاسكندرية :
١٠ شارع محطة مصر
تليفون ١٦ — ٦٠
تلغرافيا : اوتوموتور

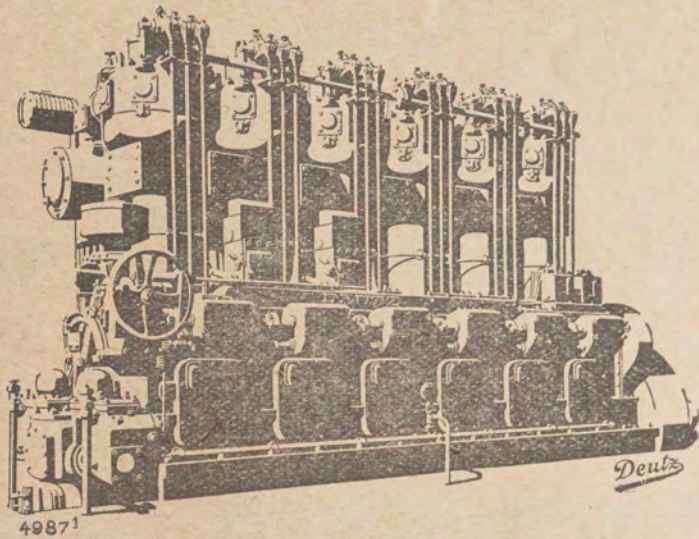
الادارة بمصر :
١٩ شارع نوبار باشا
تليفون ٣٤٦٨ مدينة
تلغرافيا : اوتوموتور

دلت الاختبارات العديدة والتجارب الطويلة ان ماكينات «أوتو» الشهيرة
من امتن الماكينات واوفرها في الحريق واسهلها في القيام والتشغيل
والدليل الوحيد الذي تقدمه لذلك هو ان في القطر المصري وحده منها مايزيد عن ٢٥٠٠ ما كينة
كلها تشتغل بغاية الدقة والانتظام



الحجاز موتورن فابريكة ديتش

من اقدم فاوريات العالم ، شهرتها طبقت الآفاق
وقد نالت الـ ٥٥٢ مدالية من حكومات ومعارض
العالم وهي معروفة جيدا في عموم انحاء القطر المصري



طلمبات الـ بار

الارتوازية

طلمبات بحاري

ماكينات كهرباء وثلج

طواحين. مناوول. سيور

مواسير زيوت معدنية

روستبات لماكينات

ماكينات ديزل

افقية ورأسية

تدار بالغاز الوسخ

ماكينات تدار بفحم

الانثرايسيت. لوكوميبيلات

ومحارث وماكينات بحرية

بالزيت الوسخ

الاثمان في غاية الاعتدال. تسهيلات في الدفع

تفضلوا بزيارة محلاتنا زيارة واحدة تروا مايقنعكم وما يسركم

في عالم التمثيل

الهواة - الروايات الجديدة - حفلات التكريم

جورج ابيض المستقلة

وصفوة القول ان الحفلة التي احيها النادي الفني بمسرح رمسيس — وهي اول حفلاته ونرجوا الاتكون الاخيرة — قد نجحت نجاحا تاما وجاءت برهاننا ساطعا على ان القائمين بامر هذا النادي الحديث قد بذلوا في سبيل انشائه والسير به الى الامام جهودا صادقة وانهم سوف يظلون سائرين كذلك ان شاء الله . ولا يفوتنا بهذه المناسبة ان نوجه كلمة شكر وثناء الى الاستاذ « ادجار جلاد »

رئيس النادي الذي يضعه من وقته الشيء الكثير لخدمة اخوانه وتوسيع اعمال النادي . كما اننا نثني ايضا على الفقه النشط « صالح افندي سعودي »



فردوس حسن ونادية

مسرح رمسيس ونالت من النجاح قسطا وافرا

قام بادوار الرواية جماعة من الهواة يعرف الجمهور معظمهم معرفة جيدة . ومن من الجمهور يحفل اسم « محمد عبد القدوس » او « عبد الوارث عسر » او « عبد القادر المسيري » او « محمد توفيق » او « حناو هبة » او غيرهم ممن شاهدناهم في تلك الليلة يبدون مهارة ومقدرة الممثلين المحترفين

وقد استعان النادي بممثلتين نابغتين للقيام بادوار النساء في الرواية . وهما . السيدة دولت ابيض والانسة امينة رزق . وقد قامت السيدة دولت بدور جاكلين (المرأة المجهولة) فكانت فيه بالغة حد الاتقان . ولا غرو في ذلك فان مثل هذه الادوار لا تليق الا بها وقد سبق ان صفق لها الجمهور في هذا الدور نفسه عند ما كانت تمثله من قبل سواء اكان ذلك مع جماعات الهواة ام بفرقة الاستاذ

كان في مصر منذ سنوات خلت عدد وافر من الهواة لهم اندية عديدة تقوم من وقت لآخر باحياء حفلات تمثيلية . لكن تلك الجماعات تلاشت شيئا فشيئا . واقفلت ابواب انديتها لأسباب لاداعي الي ذكرها الآن . واصبحنا وليس في البلد جماعة واحدة او ناد واحد

ولكن يسرنا ان نرى الآن النشاط يدب من جديد بين هواة التمثيل والموسيقى ، واندية جديدة تنشأ وتجمع شمل انصار هذا الفن الجميل . فقد شاهدنا منذ اسبوعين تمثيل رواية قدمها

للجمهور « النادي الفني » بالقاهرة . ونعني بها رواية « المرأة المجهولة » التي مثلت على



محمد عبد القدوس



دولت ابيض وابنتها سعاد



صالح سعودي

فردوس حسن . ولا يمكننا ان نقول شيئاً
عن فرقة فاطمة رشدي لاننا نكتب هذه
الكلمة قبل ان نشاهد تمثيلها للرواية .

رابع نتيجة للمسابقة الكبرى المسابقة العصرية

وردت الينا عدة مجموعات كاملة
من كورونات هذه المسابقة وتنتشر فيما
يلي اسماء اصحاب المجموعات الاربع الذين
سبقوا غيرهم في ارسالها . وسيشتركون
في السحب النهائي لربح السيارة «بوتيك»
محمد خليل فايد ببور سعيد
جميل توفيق عريضة ص . ب ٨٤
بطنطا

فريدريك لانسنج بالمدرسة
الابراهيمية الثانوية بمصر
ايلى كوهين افندى بمحلات
اورزدى باك (عمر افندى) بمصر

القريب العاجل حفلة أخرى يشهد فيها
الجمهور مكانة الاعضاء من الوجهة الموسيقية ،
كما شهدا من الوجهة التمثيلية .

وقد شهدنا ايضاً في الاسبوع الماضي
حفلة تكريم اخرى اقامها لفيف من
المعجبين بالسيدة فاطمة رشدي في فندق
الكويتيمنتال حيث التأم جمع المدعوين حول
الممثلة الكبيرة ، وبينهم كثير من كبار
الادباء والمتصلين بالمرح ، فالقيت الخطب
والقصائد في مدح السيدة فاطمة رشدي
وتبيان مزاياها ونبوغها واعمالها في سبيل
التمثيل والمرح القومي ، مما ترك في النفوس
احسن اثر ، واطلق الايدى بالتصفيق
والافواه بالهتاف لها والاستاذ عزيز عيد
مديرها الفني . واننا لنجذب اقامة مثل هذه
الحفلات لكبار الممثلين والممثلات ، اعترافاً
لهم بمجهوداتهم ، وتشجيعاً لهم للمضي في عملهم
والاقدام على التضحية في سبيل المسرح والتمثيل
وكنا نود ان تأتي على ذكر هذه الحفلة
التفصيل لو لم تكن الصحف قد سبقتنا الى
ذلك واتت على بيان ماجاء في خطب الخطباء
وقصائد الشعراء . فنتقدم الى السيدة فاطمة
رشدي بالتهنئة ونضم صوتنا الى اصوات
غيرنا من المشجعين المحبين .

لم نشهد في الاسبوعين الماضيين روايات
مؤلفة جديدة . فكل ماخرجت المسارح
معرب عن اللغات الافرنجية . ولعل ام
الروايات هي رواية « يوليوس قيصر » التي
مثلتها فرقة رمسيس أولاً ثم فرقة فاطمة
رشدي ثانياً .

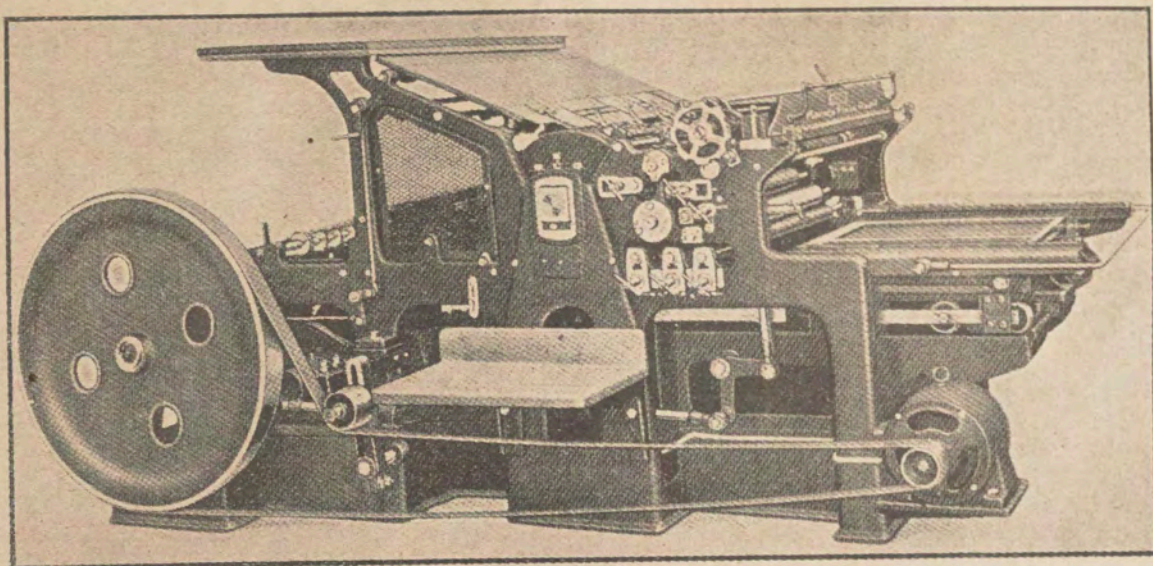
ولابد لنا هنا من الاشارة الى نجاح
الاستاذ جورج ايض في دور قيصر والاستاذ
يوسف وهي في دور انطوني وعلام افندى
في دور بروكس وغيرهم من اخوانهم . دون
ان ننسى السيدة احسان كامل والآنسة

الذي يبدى في هذا السبيل نشاطاً لايعرف
الكل والذي يقوم في آن واحد بالادوار
التي تعهد اليه قياما يستحق الاعجاب
والتشجيع

وبمدومين من اقامة الحفلة التي اشرفنا
اليها بمسرح رمسيس ، اقام النادي حفلة
اخرى في داره بشارع عماد الدين . ولكنها
حفلة من نوع آخر ، جمعت افراد النادي
واعضاءه ومريديه حول السيدة دولت ايض ،
التي اراد النادي ان يمبر لها اولاً عن شكره
وامتنانه لتبرعها بمساعده وقيامها بدور
جاكين في رواية « المرأة المجهولة » وثانياً
عن اعجاب الاعضاء بنجاحها الباهر واعترافهم
بما لها من الفضل على فن التمثيل في مصر بما
قامت ولا تزال تقوم به من اعمال لرفع شأنه
وقد تجلى في تلك الحفلة العائلية شعور
انصار التمثيل واصدقائه . فكانت حفلة
تكريم صادقة ، جاء احيائها عفواً ومن
دون سابق استعداد ، وكانت جوقة النادي
الموسيقية تمزق في اثناء ذلك وتشنف الآذان
بانغامها الشجية المنعشة ، فانار ذلك في نفوس
الجميع رغبة شديدة في ان يحيي النادي في



فاطمة رشدي في رواية « الحب »



درسدن شنيل برمن فبرك (شركة مساهمة) - كسويج درسدن (المانيا)

من اكبر واقدم معامل ماكينات الطباعة

DRESDNER-SCHNELLPRESSEN-FABRIK A.G.
COSWIG Dresden (Allemagne)

اوفست لطبع لون واحد والوان عديدة

ماكينات Planeta لطبع الاحرف ذات دورتين . وايضا ماكينات Planeta Fixia Rapid ذات دورة واحدة

HANS WUNDER G. m. b. H.

BERLIN Wilhelmsberg (Allemagne)

هانس وندر (شركة مساهمة) بزاين (واهللمسبرج) المانيا

معامل حبر لطباعة الحروف والحجر

توجد مقادير احتياطية دائمة عند الوكلاء



الوكلاء المومبرون بمصر

داود وسليم حليم هراي

صندوق بوسنة ١٢٩٧ تليفون ١١٩١ مدينة

محل لمبيع كافة اصناف الورق والكرتون وماكينات ولوازم التجليد وكل ما يلزم للطباعة على العموم

الصناعات الألمانية

LES INDUSTRIES ALLEMANDES

SOMMAIRE

	PAGE
La situation de l'Allemagne dans l'économie mondiale	b 456
L'industrie du papier en Allemagne	c 456
La Compagnie générale d'électricité allemande AEG	d 456
Les usines Krupp et leurs produits	459
L'industrie des automobiles en Allemagne	462
L'aviation en Allemagne	465
Les grandes usines G.M.Voith	467
L'élevage du bétail en Allemagne	470
L'industrie des locomotives en Allemagne	472
L'industrie des matières colorantes (I G. Farben)	475
L'industrie des machines en Allemagne	480
La houille blanche en Irlande	482
L'industrie du verre en Allemagne	486
L'aviation sans moteur	489
La lampe électrique Osram	491
L'hôtel aérien du <i>Graf Zeppelin</i>	493
Les usines des machines à Augsburg	494

فهرست

صفحة	
	ب : مركز ألمانيا الاقتصادي الدولي
٤٥٦	ج : صناعة الورق في ألمانيا
	د : الشركة العمومية للكهرباء الألمانية
٤٥٩	معامل كروب ومصنوعاتها
٤٦٢	معنى صناعة السيارات في ألمانيا
٤٦٥	صناعة الطيران في ألمانيا
٤٦٧	معامل فويت الهندسية
٤٧٠	تربية المواشي في ألمانيا
٤٧٣	صناعة القاطرات في ألمانيا
٤٧٥	صناعة الأصباغ الألمانية
٤٨٠	صناعة الآلات في ألمانيا
٤٨٣	توليد الكهرباء في أيرلندا
٤٨٦	صناعة الزجاج في ألمانيا
٤٨٩	الطائرات التي لا محرك لها
٤٩١	مصابيح اوسرام الكهربائية
٤٩٣	فندق طيار في الخطوط «جراف زيبلين»
٤٩٤	معامل الآلات في أوجسبورج

مركز المانيا في العالم الاقتصادي الدولي

نظر المجلس الاقتصادي الالماني في قرارات المؤتمر الاقتصادي الدولي الذي عقد في جنيف ووضع عنها تقرير مفصلا يستطيع كل من يطالع عليه ان يعرف مركز المانيا الحالي في الاقتصاد الدولي ويقف على وجهة نظر المجلس في بعض مسائل السياسة الاقتصادية التي يدور حولها البحث الآن .

فلقد اصبحت المانيا بنوع خاص بالمصائب التي وصفها مؤتمر الاقتصاد الدولي وذكر انتشارها في اوربا كلها . نعم ان البطالة قلت كثيرا . ولكنها مازالت عظيمة . ولم تزل التجارة الالمانية اقل كثيرا مما كانت عليه قبل الحرب ولا سيما تجارة الصادرات ويستمر تكوين رؤوس الاموال ببطء عظيم منذ تثبيت العملة الالمانية . ولكنها لم تزل اقل كثيرا مما يكفي لسد الحاجة العظيمة الى رؤوس الاموال . واذا تأملنا في ارتفاع الفوائد وجدنا ان الاقتصاد الالماني رازح تحت عبء ثقل . وهذا دليل على اتساع الشقة بين العرض والطلب فيما يتعلق برأس المال ، وفي ذلك عبء ثقل جدا على الحياة الاقتصادية في المانيا ، ولعل من اعظم الضربات التي اصبحت بها المانيا ضياع رؤوس اموالها التي كانت موظفة في الخارج . ثم ان ارتفاع الضرائب والرسوم من كل نوع قد تجاوز كل حد معقول وهذا يتفق مع ماورد في تقرير المؤتمر الاقتصادي الدولي من حيث ما يترتب عليه من العواقب التي تصيب الحالة الاقتصادية في العالم كله .

ومن السهل على المرء ان يعرف خصائص الموقف الاقتصادي الالماني . فالمانيا تبذل جهودا خارقة لتستعويض عن رؤوس اموالها التي فقدت ، وبما ان قوتها المالية الخاصة غير كافية لاعادة الانتاج الى ما كان عليه ولا كثاره فيما بعد فانها اضطرت الى عقد قروض خارجية

كبيرة . فلو انها وضعت قيودا في وجه تسرب رؤوس الاموال الاجنبية الى بلادها رغبة في تقوية الاقتصاد الالماني بالقوة لاصيبت بكارثة تشمل جميع سكان البلاد وزراعتهم وصناعاتهم وتجارتهم ويثن منها اصحاب الاعمال والعمال معا .

على انه من الضروري من جهة أخرى تصحيح الاغلاط السائدة في الخارج عن ضرورة استقراض الاموال الاجنبية وفائدتها . ويوافق المجلس الاقتصادي الالماني في هذا الصدد على توصيات المؤتمر الاقتصادي الدولي فيما يتعلق بوجوب اجراء تسهيلات عظيمة بين الدول لتبادل البضائع والاموال والرجال . واذا نظرنا الى ناحية اخرى من نواحي هذه المسألة وجدنا انه من الطبيعي بازاء عبء التعويضات الثقيل وفداحة الضرائب التي يتحملها الاقتصاد الالماني ان ترمى الحكومة في سياستها المالية الداخلية الى الاقتصاد الشديد في كل شيء . ويجب بعد اكمال التماسق العام في الاقتصاد ان يتلوه التماسق في ادارات الحكومة . وقد أيد المجلس الاقتصادي الالماني هذه الفكرة كل التأييد .

وقد افضت الاستمانة برؤوس الاموال الاجنبية لانعاش الاقتصاد الالماني الى وجود عجز دائم في ميزان التجارة الالمانية وازدياد الواردات ازديادا عظيما على الصادرات . ولكن هذه الحالة ليست سوى طور انتقال في تقدم المانيا الاقتصادية . وسنرى فيما بعد ان التهاوت على الاصدار سيكون من أهم العوامل في حياة المانيا الاقتصادية . فشكة المانيا الاقتصادية والحالة هذه هي مشكلة اصدار كما هي مشكلة انتاج . ولا بد للجهود من ان تنصرف انصرافا عظيما الى زيادة الانتاج الصناعي والزراعي . ويجب ان يبتني في الذهن ان تقوية الاسواق

الداخلية لاتضع اية عقبة في سبيل زيادة الصادرات الالمانية بل تسهلها .

لذلك يجب ان تكون ام قاعده من قواعد السياسة التجارية الالمانية تمزج الصادرات بدون اهمال الاسواق الداخلية

ان ازالة الحواجز الجمركية الاجنبية كلها وجميع عوائق التجارة لأهم لالمانيا من استبقاء رسومها الجمركية العالية سواء لفائدة انتاجها الزراعي او لفائدة انتاجها الصناعي .

وقد رأى المؤتمر الاقتصادي الدولي بعد مباحثه الطويلة انه من الواجب وضع حد للزيادة الدائمة في الرسوم الجمركية والعمل بالقواعد التالية : —

(١) ان تقوم كل دولة بمفردها بالعمل الذي يختص برسومها الجمركية .

(٢) ان تقوم اعمال متقابلة بين الدول بمقدمات تجارية .

(٣) ان تقوم اعمال مشتركة ترمي الى توسيع نطاق التجارة الدولية على قواعد معقولة وذلك بازالة الحواجز الجمركية العالية او تخفيضها .

وقد رأى المجلس الاقتصادي الالماني ان السياسة التجارية الالمانية يجب ان تبادر الى معالجة البندين الاول والثاني اي انها يجب ان تعمل في سبيل تجنب زيادة الرسوم الجمركية وتخفيض الرسوم الحالية بقدر ما تسمح به المصالح الاقتصادية . وهذا يعني ان السياسة التجارية الالمانية يجب ان تسمى للحصول من البلدان الاجنبية بمقدمات تجارية على تخفيض الرسوم في وجه الصادرات الالمانية مقابل قيام المانيا بمثل هذا العمل . ويجب ان تضع السياسة التجارية الالمانية نصب عينها تخفيض الرسوم الجمركية بقدر ما تسمح به الحالة الاقتصادية في البلاد وفي العالم .

صناعة الورق في المانيا

بقلم م. فون فوسوف سكرتير جمعية ارباب صناعة الورق الالمانية

وقع انقلاب عظيم في صناعة الورق بعد ظهور اختراعين مهمين . فآلة صنع الورق الى اختراعها « روبرت » سنة ١٧٩٩ خولت ارباب هذه الصناعة أن يستعوضوا بالآلات عن العمل اليدوى . على ان توسع الصناعة كان مقيدا بالمقادير الموجودة من المواد الاولية في ذلك الحين . ولم يصحح من الممكن ان تتقدم صناعة الورق في المانيا تقدما يزيد على حاجات الاسواق المحلية الا بعد ما استعملت مادة جديدة وهي الخشب . فقد ابتكر « جوهان جودفريد ككر » في سنة ١٨٤٤ طريقة استعمال اب الخشب باسلوب ميكانيكى لصنع الورق واستخدمت الياف الخشب بطريقة كماموية وفقا لاسلوب « منشرليخ » في المانيا نحو سنة ١٨٧٥ .

وقد كان مجموع ما يصنع من الورق في المانيا في السنة ١٥ الف طن في سنة ١٨٠٠ فبلغ في سنة ١٩٢٧ زيادة على مليونى طن اي انه زاد ١٣٣ ضعفا .

وقد كان مجموع ما يصنعه احد مصانع الورق الكبيرة منذ مائة سنة ٣٠ طنا يقابله ٣٠ الف طن تصنعها احدى آلات صنع الورق الآن في السنة . وكان اتساع آلة الورق في سنة ١٨٧٧ يبلغ ١٩٨ المتر . وفي سنة ١٩٠٢ بلغ ٢٦٠ من الامتار . اما الآن ففي المانيا آلات يبلغ اتساعها ٥٥٥ من المتر وتصنع ورقا بسرعة ٣٥٠ مترا في الدقيقة . يقابل ذلك ١٢٠ مترا في سنة ١٩٠٢ و ٦٠ مترا في سنة ١٨٧٧ . وارتفع عدد آلات صنع الورق في المانيا من ١١٧ في سنة ١٨٨٦ الى اكثر من ٨٠٠ آلة في الوقت الحاضر وزاد عدد العمال والمستخدمين من ٤٥ الفا الى ١١٧ الفا في المدة ذاتها . وقد فقدت المانيا بسبب معاهدة فرساي ٣١

معملا من معامل صناعة الورق منها ١٧ في اللورين و ٧ في سيليسيا العليا و ٣ في بوزن و ٢ في كل من مليدي وشلازفيك هواسنتان . على ان صناعة الورق الالمانية مازالت الاولى في العالم على الرغم من ذلك بعدد معاملها . فهي تحتوى على ١١٥١ معملا وتتلوها الولايات المتحدة وكندا . على ان المانيا تأتي الثانية بعد الولايات المتحدة فيما يتعلق بمقدار ما تنتجه من الورق وبشمنه وتتلوها كندا وتبلغ نسبة ما تصنعه المانيا من الورق الى ما يصنعه العالم كله ١٢ في المائة والى ما تصنعه اوروبا ٣٠ في المائة .

وقد بلغت مصنوعات المانيا من الورق بعد الحرب كما يأتى : —

سنة	طن
١٩١٩	٧٩٢٠٠٠
١٩٢٠	١١٠٨٠٠٠
١٩٢١	١٢١٢٠٠٠
١٩٢٢	١٥٨٢٠٠٠
١٩٢٣	١٨٨٥٠٠٠
١٩٢٤	١٣٧٧٠٠٠
١٩٢٥	١٦٩٢٠٠٠
١٩٢٦	١٦٦٨٠٠٠
١٩٢٧	٢٠٠٨٠٠٠

وتدل ارقام سنة ١٩٢٨ على ان الانتاج زاد بالنسبة الى السنة التي تقدمتها ٧٨ في المائة . فمجموع ما يصنع من الورق في اليوم الواحد يبلغ ٦٧٠٠ طن اي ان ٦٧٠ مركبة سكة حديدية محمول كل منها عشر طنات او نحو ١٤ قطارا يبلغ طولها نحو ٧ كيلو مترات تبرح معامل الورق الالمانية كل يوم وتصنع هذه المعامل جميع انواع الورق والوانه المستعملة لاغراض مختلفة وهي تباع بجميع الاشكال والاسعار . وقد

شرعت صناعة الورق الالمانية اخيرا تزاما صناعة السكندناف في ورق الصر و احرزت نجاحا عظيما . وما زالت المانيا فوق كل مزاجمة في صنع انواع خصوصية مختلفة من الورق . وتبلغ نسبة ما تنتجه من اصناف الورق ٣٢ في المائة من ورق الصر من كل نوع و ٢٦ في المائة من ورق الجرائد وعشرين في المائة من ورق الكتب و ١٤ في المائة من ورق الكتابة والرسم و ٨ في المائة من اصناف مختلفة .

وتعود الزيادة العظيمة في الانتاج في النواة الاخيرة الى ازدياد مقطوعية الورق في البلاد . فقد ارتفعت بالنسبة الى كل فرد من السكان من ٢٦٦ الكيلو سنة ١٩٢٦ الى ٢٦٨ الكيلو سنة ١٩٢٧ . على ان صادرات الورق سنة ١٩٢٧ قد نزلت بالنسبة الى مجموع الانتاج اي من ٣٧٢٠٠٠ طن قيمتها ١٦٥ مليون مارك او ٢٢ في المائة من مجموع الانتاج سنة ١٩٢٨ الى ٣٤٥٠٠٠ طن قيمتها ١٤٦ مليون مارك او ١٧ في المائة من مجموع الانتاج . ويمود هذا النزول الى تحديد الصادرات والى التدابير الادارية التي اتخذتها البلدان المختلفة الموجودة فيها اسواق لصناعة الورق الالمانية . واذا نظرنا الى قوائم الجمارك الالمانية وجدنا ان الورق يشغل المحل الثاني بين الصادرات وتبلغ قيمته ٣٩٨ مليون مارك اي ٣٥ في المائة من مجموع قيمة الصادرات الالمانية . وبلغت زيادة صادرات الورق على وارداته في سنة ١٩٢٧ نحو ١٣٨ مليونايقابلها ١٦٢ مليون في السنة السابقة . وبين البلدان التي تشتري الورق من المانيا : بريطانيا العظمى وهولندا والارجنتين وروسيا والولايات المتحدة (البقية في صفحة ٤٦٤)

الشركة العمومية للكهرباء AEG

الفائدة ألا وهو اكتشاف الهر دؤليفو
دوبروفسكي احد مهندسي الشركة « للتيار
المتغير » وكان ذلك في سنة ١٨٩٠

وفي العام التالي برهنت الشركة على تفوقها
في إيصال التيار الكهربائي الى مسافة شاسعة
البعد بأن عرضت في المعرض الكهربائي
الدولي بفرنكفورت كيفية توصيل التيار
الى مسافة ١٧٥ كيلو مترا . واول مركز في
العالم كله انشيء لهذا الغرض كان من صنع
الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.) وهو
الذي انشأه في بلدة دينفلدن وتقدر قوته
بخمسة عشر الفا من الاحصنة

ولما ذاعت شهرتها وانتشرت مصنوعات
انهاات عليها الطلبات من كل صوب مما
اضطرها الى التوسع في اعمالها حتى اصبحت
تملك ستة عشر مصنعا كبيرا تقوم بصناعة
جميع انواع آلات الكهرباء من اصغر مفتاح
الى اكبر مولد كهربائي « تورودينامو » قوته
نحو مائة الف كيلو فلت امير وقد ذاعت
شهرتها فوق ذلك في صناعة قطارات السكة
الحديدية وغيرها من الآلات البخارية التي
يستعمل في وقودها الفحم الناعم اصف الى

لصنع المصاييح الكهربائية وإنشاء محطات
لتوليد الكهرباء وقد لاقت نجاحا عظيما ويثبت
ذلك انها انشأت سبعة وعشرين معملا لتوليد
الكهرباء في عامها الاول واستمر هذا النجاح
مطردا في السنوات التالية لأن استعمال المصاييح
الكهربائية شاع حتى عم استخدامه في جميع
المنازل ودور الصناعة وغيرها واصبحت
الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.)
موضع ثقة الجميع فيما تقدمه من المصاييح
والاسلاك والادوات الكهربائية الاخرى
وفي سنة ١٨٨٧ تجددت الشركة باسم
الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.) وفي
تلك السنة اصبحت استعمال الكهرباء دائما
جدا بدرجة تمكنت معها الشركة من ان
تخرج للعالم اول قاطرة ترام قوبلت بالاعجاب
الشديد . وزاد تقدمها في السنوات التالية
حتى امكنها ان تدخل استعمال الكهرباء في
المعامل الكيميائية

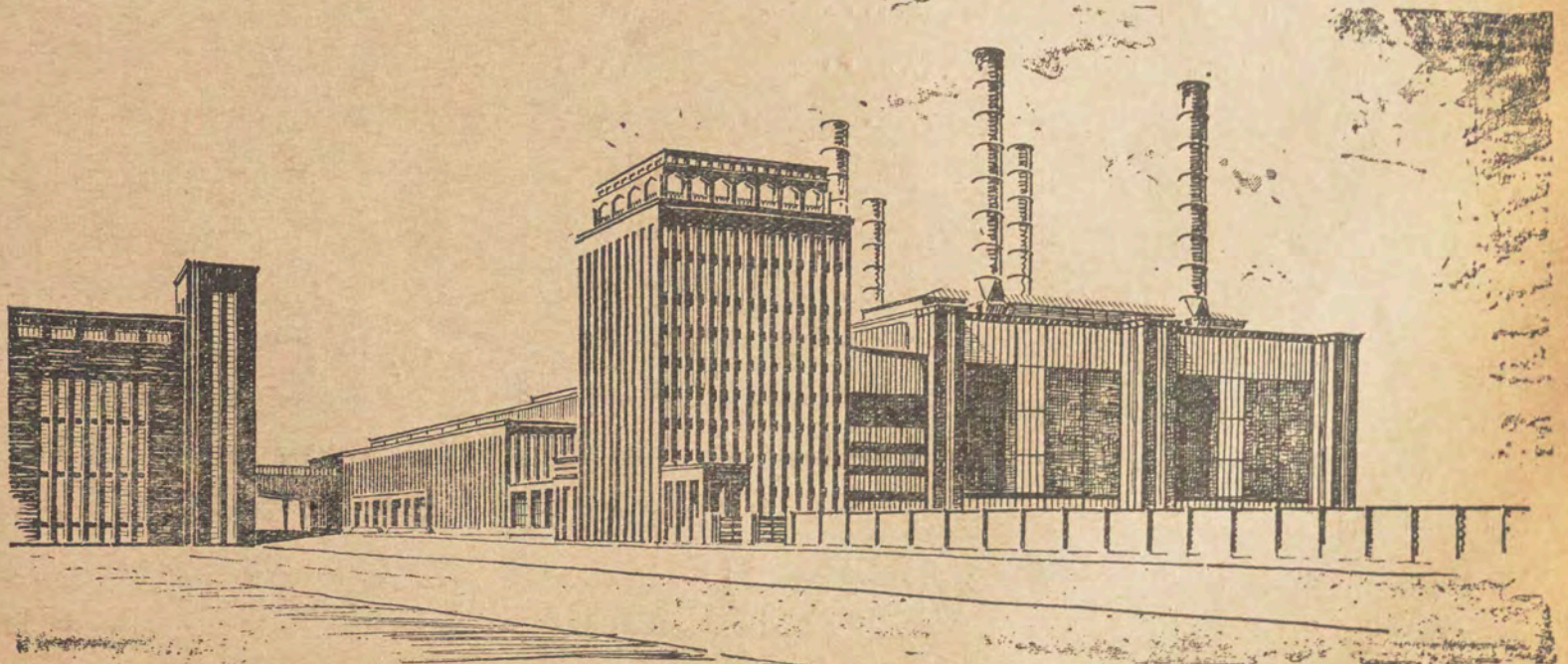
علي ان معظم اهتمام هذه الشركة كان
ولا يزال موجها الى انشاء مراكز توليد
الكهرباء والعناية بإيصال التيار الكهربائي
الى مسافات بعيدة مما أدى الى اكتشاف عظم

لو جاز لنا ان نسمى القرن التاسع عشر
عصر الآلات البخارية لوجب علينا ان نسمى
القرن العشرين عصر الكهرباء عن جدارة
واستحقاق لأنها بدأت تنتشر في اول هذا القرن
حتى اصبحت مستعملة بدرجة لانكون
مبالغين اذا قلنا انها شائعة في جميع ارجاء
المعمورة

ومن الحق ان هذا التقدم الباهر
للكهرباء كان مبنيا علي عاملين مهمين: اولهما
النجاح الكبير الذي صادفته طرق الموصلات
الكهربائية في انحاء العالم . وثانيهما انشاء
مراكز كبرى لتوليد الكهرباء واستعمالها
في الصناعة والاضاءة واكتشاف استغلال
القوي الطبيعية في توليدها

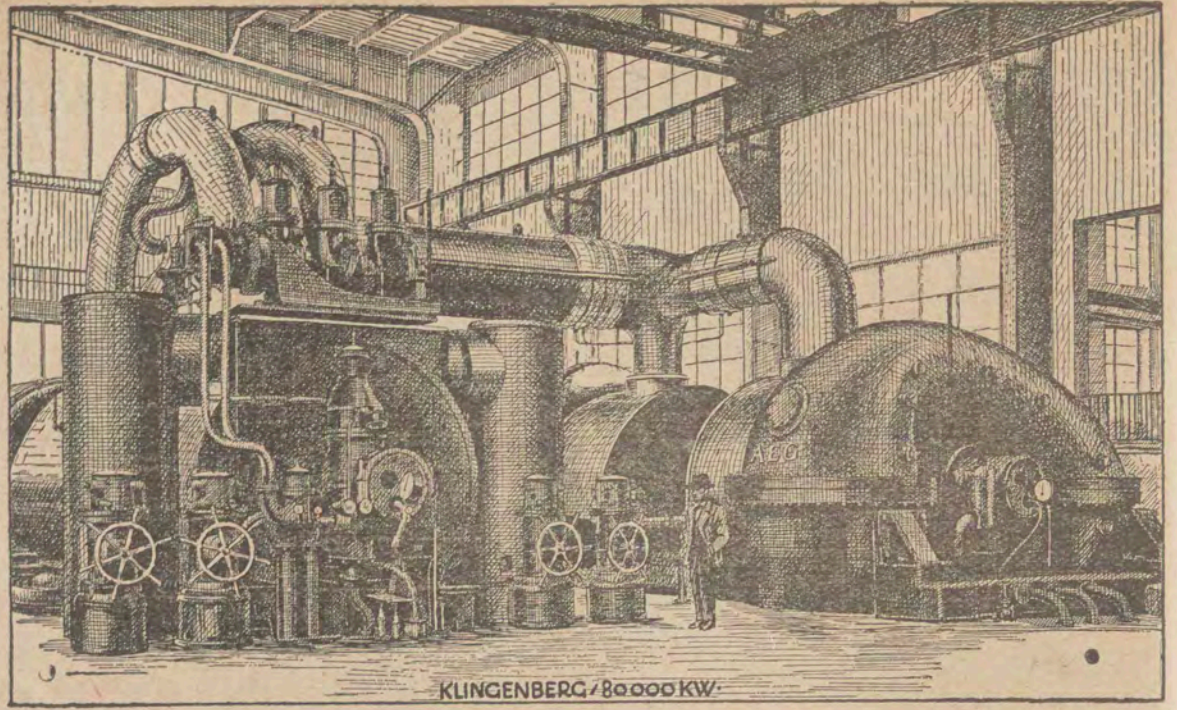
ونحن نصرح بحقيقة ملموسة اذا قلنا
ان الشركة العمومية للكهربائية (A.E.G.)
هي الاولى في تتبع تطور وتقديم النظم
الكهربائية ، وجدير بان ننوه هنا للجمهور
المصري ببعض معلومات عن هذه الشركة
الشهيرة في جميع العالم

تأسست هذه الشركة في ١٩ اويل سنة
١٨٨٣ باسم « شركة اديسون الالمانية »



مركز « كلينجنبرج » وهو احدث واكبر مركز لتوليد التيار الكهربائي اوروب وقوته تبلغ ٢٧٠٠٠٠ كيلوات

واكب محطة من نوعها في
اوروبا اذ تبلغ قوتها ٢٧٠٠٠٠
كيلوات وتولد هذه القوى
الهائلة من ثلاثة آلات ضخمة
قوة كل منها مائة الف
كيلو واطت أمبير وثلاث آلات
مساعدة قوة كل منها ١٢٥٠٠
كيلو واطت أمبير وكلها تدار
بالفحم المسحوق وتستمر برلين
المدينة العظيمة من هذه
الآلات الكبرى التيسار
الكهربائي اللازم لها للاضاءة
ولجميع القوى الكهربائية
الحركة

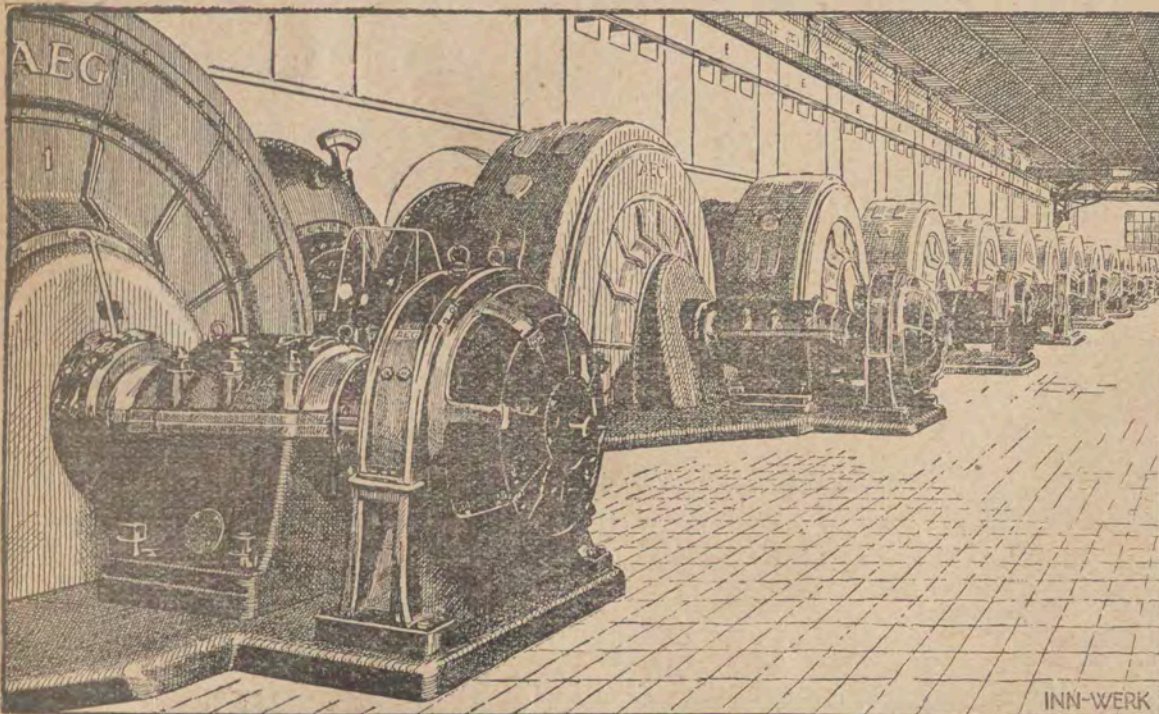


توربين بخارى قوتها ١٠٠٠٠٠ كيلو واطت أمبير وهي إحدى التوربينات الموجودة في محطة كلينجبرج في برلين

وقد أصبح استخدام قوة انحدار الماء
في انتاج الكهرباء شائعا في كل مكان ومن
المؤكد أنه في الامكان الانتفاع من انحدار الماء في
خزان اسوان الموجود بالقطر المصري لانتاج
مئات الآلاف من وحدات القوة، وقد قامت
الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.) بانشاء
محطات عديدة في جميع أنحاء العالم لتوليد
الكهرباء باستخدام القوة المائية، وكانت
جميعها مشلا أعلى في الدقة والنظام ولا سيما
آلات ديزل التي اشتهرت بتفوقها في ادارة

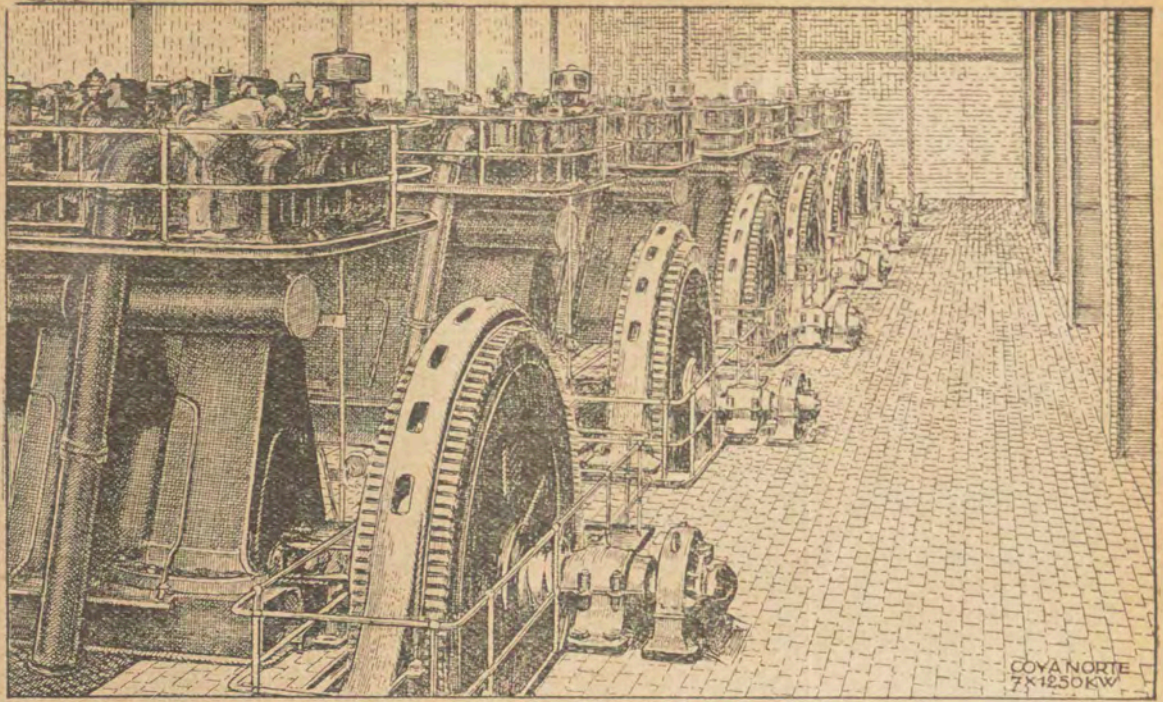
برلين. فالأول تقدر قوته بنحو ١٢٨٠٠٠
كيلوات وهو يدار بالفحم المسحوق ويولد
تيارا كهربائيا ضغطه الكهربائي مائة الف
فولت تحمله الاسلاك الهوائية الى برلين.
واما المركز الافريقي (محطة فيكتوريا)
فهى أكبر محطة من نوعها في العالم تدار
« بالتروكبوسور » طريقة الضغط. وهو
القائم بتوريد أنابيب الغاز المضغوط للعناجم
الكثيرة الموجودة بتلك المنطقة.
ان محطة كلينجبرج الكهربائية هي أحدث

ذلك ما تصنعه من آلات ديزل ومختلف الطلبات
وآلات توليد النور بالمنازل وغيرها
ولكى يسهل تصور عظمة هذه الشركة
يجب الاطلاع على الارقام المدونة بمدوي: —
اخرج معمل الآلات ٢٨٠٠٠٠٠
(مليونين وثمانمائة الف) آلة مختلفة للكهرباء
وقوة مقدارها عشرة ملايين حصان أخرجها
مصنع التربين للشركة العمومية للكهرباء
(A.E.G.) موزعة على ٣٥٠٠ ترو دينامو
واكثر من عشرة ملايين من المعدات
الكهربائية. بيد أن هذه
الشركة العظيمة تستخدم
اكثر من ثمانين الفا من
العمال ويقدر رأس مالها بنحو
١٨٦ مليون واربعة مليون من
الماركات الذهبية أى تسعة
ملايين من الجنيهات
ويمكننا ان نذكر هنا
على سبيل المثال بعض مراكز
توليد الكهرباء الكبرى التي
قامت بانشائها هذه الشركة
كمحطة توليد الكهرباء في
جوليا وفي شرق شلالات
فيكتوريا بافريقيا الجنوبية
وبصفة خاصة مركز كلينجبرج



توربينات مائية لتوليد الكهرباء في محطة «أين» الكهربائية في النمسا

قامت بتوسيع محطة بني
سويف الكهربائية وفي
السنوات الاخيرة وردت
آلات رفع المياه لمدينتي زفي
ومنيا القمح وثالثه لقنا بحرى
العمل في تركيبها . وزيادة على
ذلك فقد قامت هذه الشركة
بتوصيل التيار الكهربائي
لآلات رفع المياه بانشاص
التابعة الاوقاف الخاصة
لصاحب الجلالة مولانا الملك
وعمالها يقومون الآن بتركيب
الاسلاك الكهربائية لاضاءة



مدينة السبلاوين . ونذكر من
ضمن توريداتها للقطر المصري

ست ماكينات ديزل لتوليد الكهرباء قوة كل منها ١٥٠٠ حصان . وهي تستعمل في « كويانورتى » باميركا الجنوبية

آلة كبيرة لادارة معصرة الزيت المعماة
(ايجولين) بالنزعة بالاسكندرية وغير
ذلك مما وردته من الآلات الكهربائية
الكثيرة ولوحات توزيع التيار الكهربائي
اسرعات جلالة الملك برأس النين والمفتزة :
ومما هو جدير بالذكر أن الشركة العمومية
للكهرباء (A.E.G.) تقوم بصنع مولدات
للتيار المتغير ذات اقطاب مغناطيسية تتحرك
من الخارج وصنع لصيغها خصيصا لآلات
ديزل لان معظم المولدات الكهربائية
الموجودة بمحطات القطر المصري تدار
بواسطة هذه الآلات والظاهر ان الفائدة
العظيمة التي وجدها رجال وزارة الداخلية
في هذا النوع من المولدات هي التي حملتها على
تكليف الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.)
بتوريد وتركيب محطة السبلاوين الكهربائية
ومجموعة كهربائية بمحطة دمنهور الكهربائية
من هذا الطراز وهما المحطتان اللتان تقدمت
عنهما عطاءات في المدة الاخيرة

مكتبا فنيا بشارع سليمان باشا نمرة ٣٢
بالقاهرة .

وبالرغم من ان الحرب العظمي قد أثرت
أسوأ تأثير على جميع اسواق العالم وشركاته
فان الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.) لم
ينلها شيء من ذلك لانها كانت موضع ثقة
الجميع من حيث جودة مصنوعات وماتاتها
بدليل اتساع نطاقها عقب الحرب الكبرى
مباشرة وظهورها في اسواق العالم بعد
انقطاع ورودها مدة الحرب . ويستنتج ذلك
من مقارنة أعمال هذه الشركة بالقطر المصري
قبل الحرب وبعدها . فقد قامت هذه الشركة
قبل الحرب بتوريد آلات النور وسكة الحديد
المصرية بالقباري التي مضى عليها خمسة
وعشرون عاما تقريبا تؤدي عملها على احسن
حال وانشأت لاكبر محل تجارة أخشاب
بالقطر المصري في ذلك الوقت (اولاداستاني)
بالاسكندرية آلة لتوليد النور الكهربائي
وسكة حديد للنقل ورافعات كهربائية
(ونشات) وآلات لأطفاء الحريق . اما بعد
الحرب فقد وردت آلة كبيرة لتوليد النور
الكهربائي مع جميع لوازمها لبلدية كفر
الزيات وقام بتركيبها احد المقاولين الاجانب
عن الشركة في سنة ١٩٢٤ وفي العام نفسه

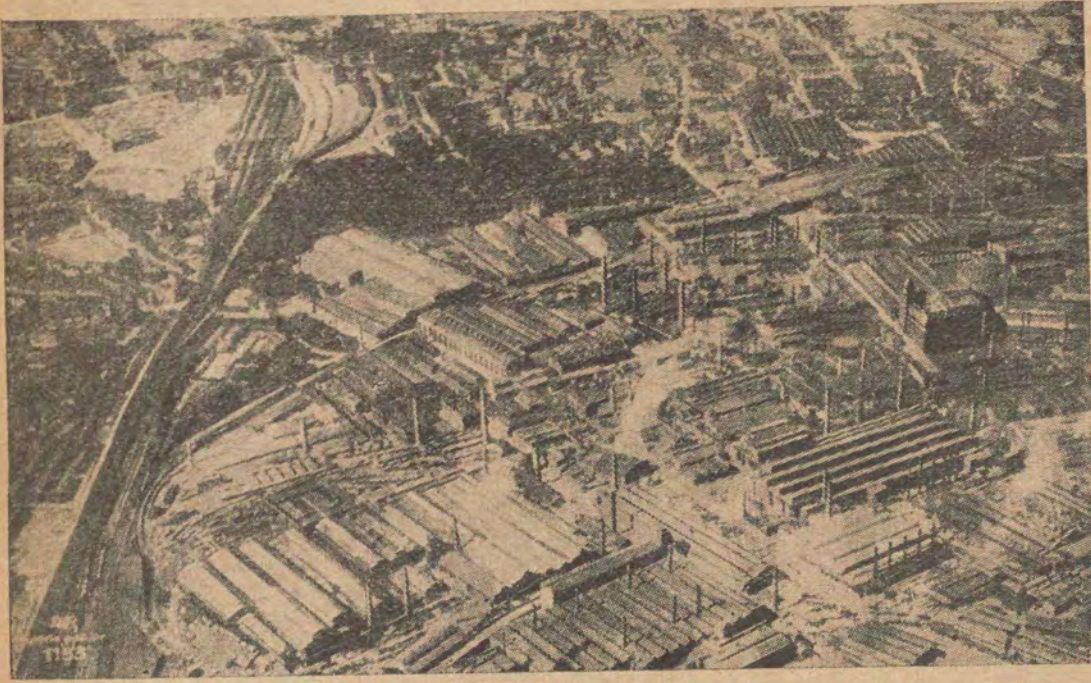
المولدات الكهربائية ذات القوة الصغيرة
والمتوسطة

وفضلا عن ذلك فقد اشتهرت الشركة
العمومية للكهرباء (A.E.G.) بانشاء المحطات
الصغيرة والمتوسطة لتوليد الكهرباء . ووضح
برهان على ذلك ما أنشأته وما لا يزال العمل جاريا في
إنشائه من مثل تلك المحطات بالقطر المصري
وهي لا تقوم بانشاء تلك المحطات
الكهربائية فقط بل تقوم أيضا بصنع الاجهزة
والادوات اللازمة لاستعمال التيار الكهربائي
المولد من تلك المحطات في داخل المصانع والبيوت
ولها فروع تأسست خصيصا لعمل التجارب
لتحسين طريقة صنع وتوريد جميع أنواع
الآلات التي تستعمل في الشرق كطواحين
الارز ومعامل السكر ومعاصر الزيت وغيرها
ولما كانت طرق الري من أهم المسائل في
مصر فان الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.)
قد اشتهرت شهرة عظيمة في صنع المحركات
الكهربائية اللازمة لادارة آلات رفع
المياه

وقد بذلت هذه الشركة مجهودا كبيرا
لاراحة عملاتها بدليل ان لها ١٨٧ فرعا في
بلاد العالم المهمة . ولما كانت رغبته منصرفه
الى راحة الجمهور المصري فقد أنشأت لها



معامل كروب ومصنوعاتها



جزء من مصانع كروب في ايسين

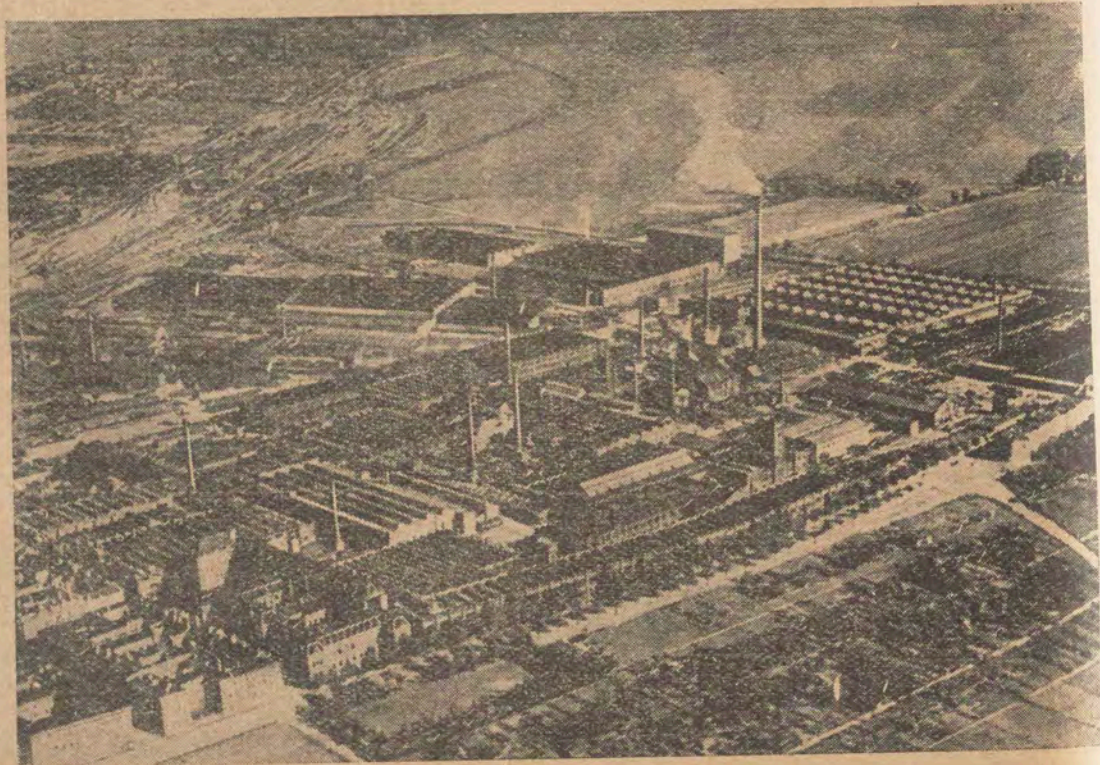
ان مصانع كروب المعروفة « بشركة فريدريك كروب المساهمة » يرجع انشاؤها الى ما قبل القرن الماضي وقد كان نموها في خلال ذلك متواليا فكانت في مبدأ امرها في سنة ١٨١١ مشروعا بسيطا وكان مؤسسها فريدريك كروب شابا في الرابعة والعشرين من عمره ولكنه جعل لها منذ البداية صفة خاصة حافظت عليها مصانع كروب خلال نموها كانه فكانت مخصصة لانتاج نوع من الفولاذ من درجة عالية تم بذل مجهود عظيم في تحسين نوع الفولاذ تحسينا مطردا وقد كان ألفريد كروب ابن المؤسس

نوع واحد كتلة واحدة كانت زنتها التي كيلو وهي التي عرضت في الكريستال بالاس (أول معرض عالمي في لندن في سنة ١٨٥١) وبه نالت اكبر امتياز وهو « مدالية المجلس » وكان هذا النجاح فاتحة عهد جديد لمعامل « ايسين » وتوالت عليها الطلبات لعمل الترميلكات للمركبات وعربات السكك الحديدية وامدة الكرنك واليايات للقاطرات والمحركات للمراكب البحرية

وبعد ذلك ماونه اخوته . ومنذ سنة ١٨٤٨ كان ألفريد كروب المالك الوحيد لهذه المصانع التي أخذت في التقدم بسرعة مذهلة . وباتساع اجهزة المسابك أصبح في الامكان سبك الفولاذ في ابحام كبيرة جدا وأول قطعة ضخمة من الفولاذ امكن سبكها من

فريدريك كروب صبيا في منتصف عامه الخامس عشر عندما مات ابيه في سن التاسعة والثلاثين ولكنه كان متقدما جدا بالنسبة لحداثته سنه

فاخذ هذه الاعمال على عاتقه مع ان المركز المالي للمشروع لم يكن حسنا في ذلك الوقت



مصانع جروشن التابعة لكروب في مدينة مجدبورج

ولما بلغ عدد العمال في سنة ١٨٦٠ التي عامل طلبت دولة بروسيا من المعمل لاول مرة صنع ٣٠٠ بندقية لاستعمالها في ساحة القتال وكان معنى ذلك الدخول في ميدان جديد لأعمال جديدة وهو صنع المدافع مما ترتب عليه نجاح مالي كبير . وتلا ذلك مباشرة اختراع القالب الفولاذي لعمل مجلات السكك الحديدية قطعة واحدة بدون لحام

ان « كروب » معروف في الاصل

الاخص وبافتتاح وافر ان للفلاد يملغ
عدد العاملين فيها ٢١ الف رجل وترك
ألفريد كروب كل هذا لولده الوحيد فريدريك
الذي ظل رئيسا لهذه المصانع الى حين
وفاته في سنة ١٩٠٢ وحول جهوده الى
المباحث العلمية لاستخراج اجود انواع الفلاد
ووسع عمله بشراء مصانع جروشن في سنة
١٨٩٣ ومصانع حوض المراكب الالمانية
بمدينة كيل وكذلك بشراء مناجم فحم

وفي عام ١٨٦٢ استعملت
طريقة لسيمر قاتنالت الطلبات
على مصانع كروب لعمل قضبان
السكك الحديدية وفي حوالي
نهاية سنة ١٨٦٩ بلغ عدد
العامل في مصانع كروب سبعة
عشر الف رجل

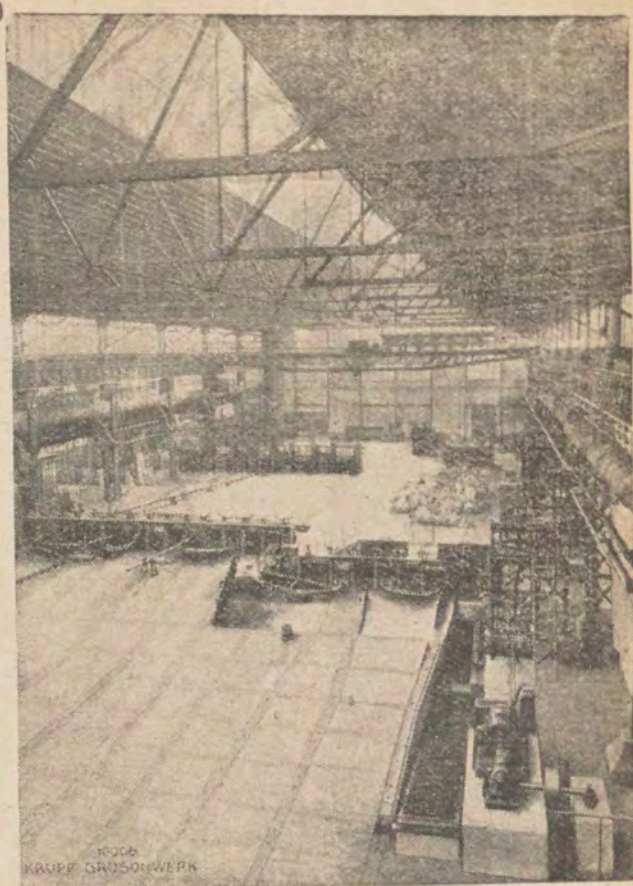
وفي سنة ١٨٧٣ اي بعد
انقضاء الخمس والعشرين سنة

التي كان فيها ألفريد
كروب المالك
الوحيد لهذه الاعمال
جعل كروب شعاره
القول المشهور :
« يجب ان يكون
الخير العام رائد
العمل والقصد منه
وعندئذ ياتي العمل

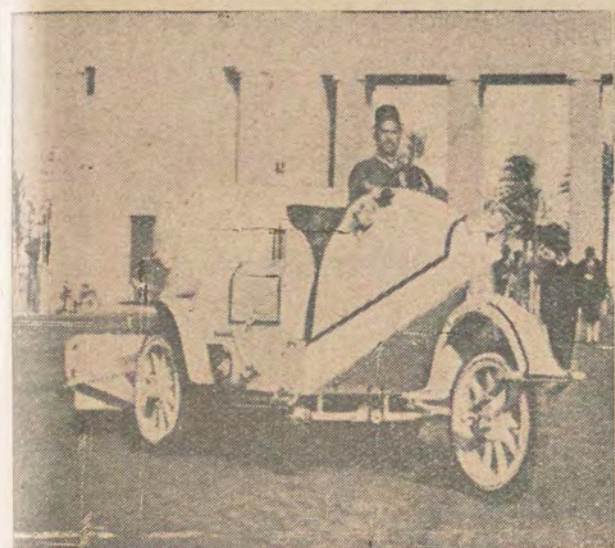
لدي العالم اجمع بانه مصنع حربي للاعمال
الفولاذية في « ايسين » ولكن حقيقة
الواقع هي ان قوة معامل كروب الاساسية
بنيت في جميع الاطوار على اصطناع الفلاد في
شكل سبائك واعداده

للصب في الشكل
المرغوب اوجه آلات
مستكملة لصنع تستعمل
على الاخص في الاعمال
الهندسية وجه عام
وصناعة البواخر
ومهمات السكك
الحديدية على وجه اخص

ومهما بلغ من
اهمية صناعة المدافع في
معامل كروب قاتنالت
تتجاوز عند نشوب
الحرب اكثر من جزء
من عشرين من صناعات
الفلاد الاخرى التي
بها المصانع المذكورة



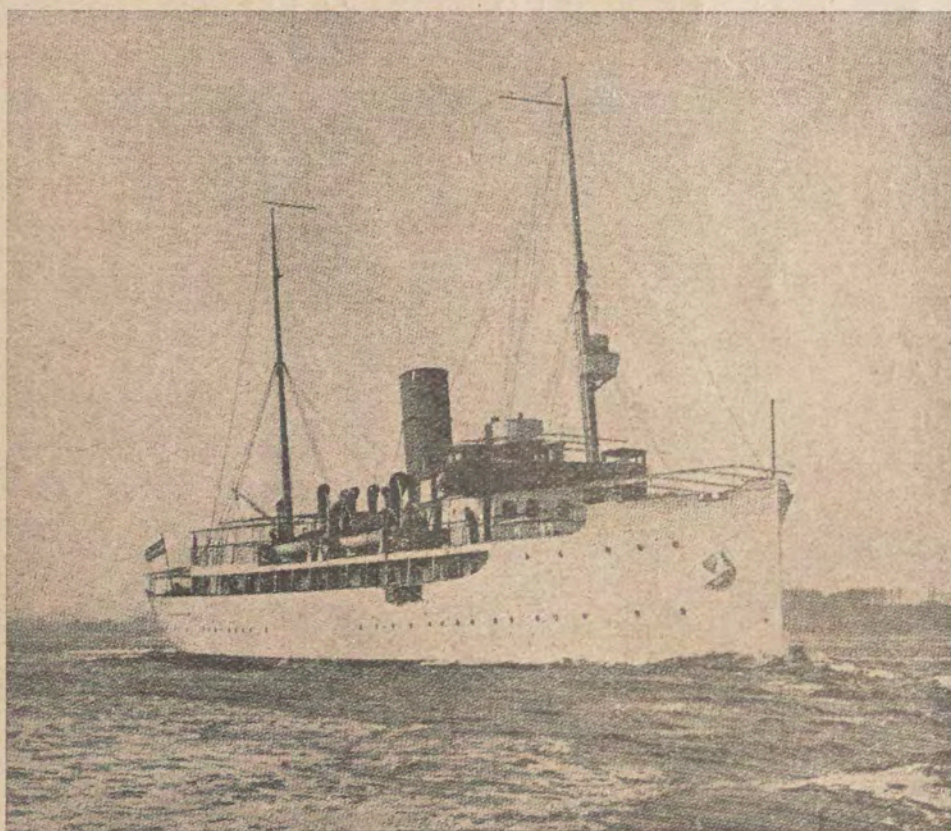
صناعة السكك النحاسي في معامل كروب



عربة لكسنر الشوارع من صنع كروب وهي
تستعمل الان في الاسكندرية

وحديد جديدة ليراقب
كل سلسلة الانتاج
من أول عهدها وهي
مواد خام الى ادوات
مصقولة تامة الصنع

ثم انه عمل على رفع
مستوي الاعمال في
المصانع المعروفة باسم
فريدريك ألفريد هوت
الكائنة في الموقع
الاقصى من نهر الرين
امام دوزبرج ، على ان
موافد التجفيف واعمال
الفلاد و طواحين الف
التي اوجدت هناك
لم تتم الا بعد وفاته وقد

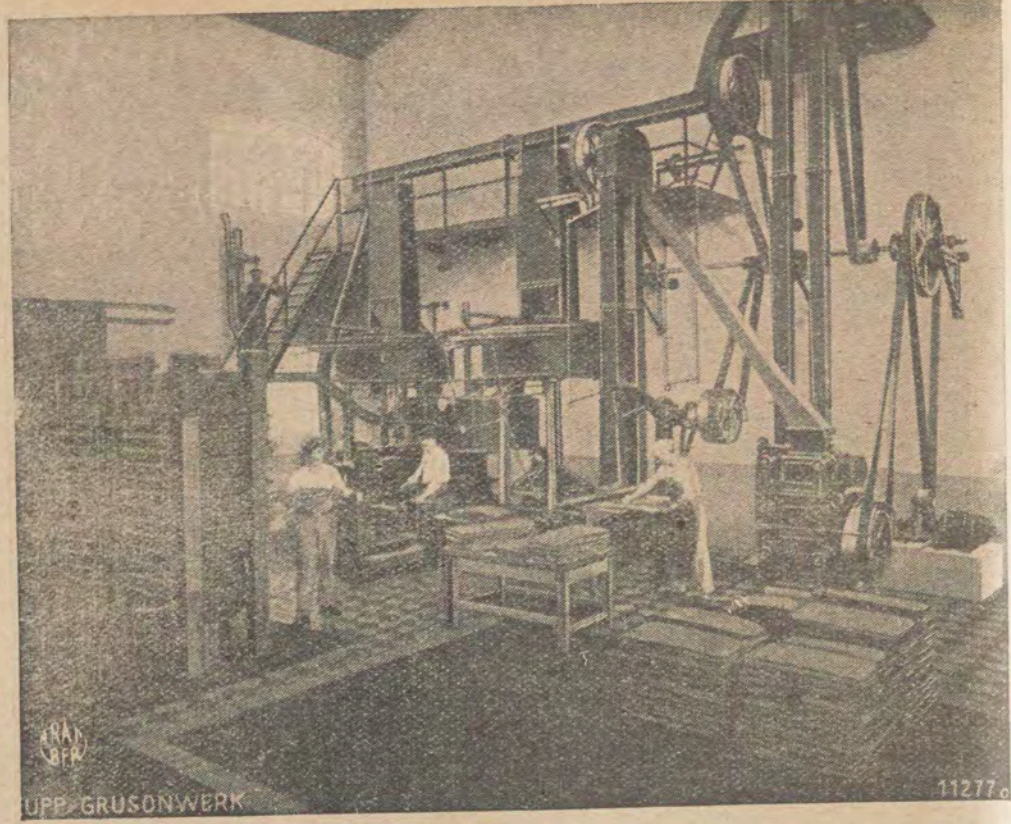


اليخت « نعمة الله » ملك الحديوي عباس باشا الثاني وهو من صنع معامل كروب

آلات الحصاد المختلفة للفلال وللبرسيم وللدريس
ومنذ ذلك الحين بديء بصنع آلات زراعية
من رسوم معامل كروب نفسها. ومما يجدر
ذكره هنا بنوع خاص سكك محارث كروب
الفولاذية الممتازة

ومعامل كروب في ايسن تخرج من
المصنوعات علي سبيل المثال : —

كل اواع مهمات السكك الحديدية والخطوط
الضيقة وآلات الحفر والمجالات الدقيقة ذات
التروس لسنته والآلات الكهربائية والآلات
المغناطيسية الكهربائية وآلات تقييد التقديرة
الواردة المتحصلة في الخزينة وادوات الجراحة
وادوات طب الاسنان المصنوعة من الصلب
غير القابل للصدأ وآلات تكرير الزيوت
ومصانع جروشن التابعة لكروب في
مجدبورج مشهورة بصناعة آلات المحرس
والطحن لاسيما فيما يخص منها بالاسمنت والجس
والجير والملح وكذلك آلات الخاصة بالمطاط
والبارود والزيت "نبتاتي وعصر القصب وآلات
الضغط المائي والونشات ووابات حجز المياه
هذا وآلات ديزل المعروفة بمصر مصنوعة
في معامل كروب المشهورة باسم «جرمانيا»
في مدينة كيل — ولما سجل المهندس الالماني
(البقية في صفحة ٤٦٤)



معصرة زيت بذرة القطن من صنع كروب

الشوارع من صنع هذه المعامل تؤدي عملها
علي الوجه الاكمل

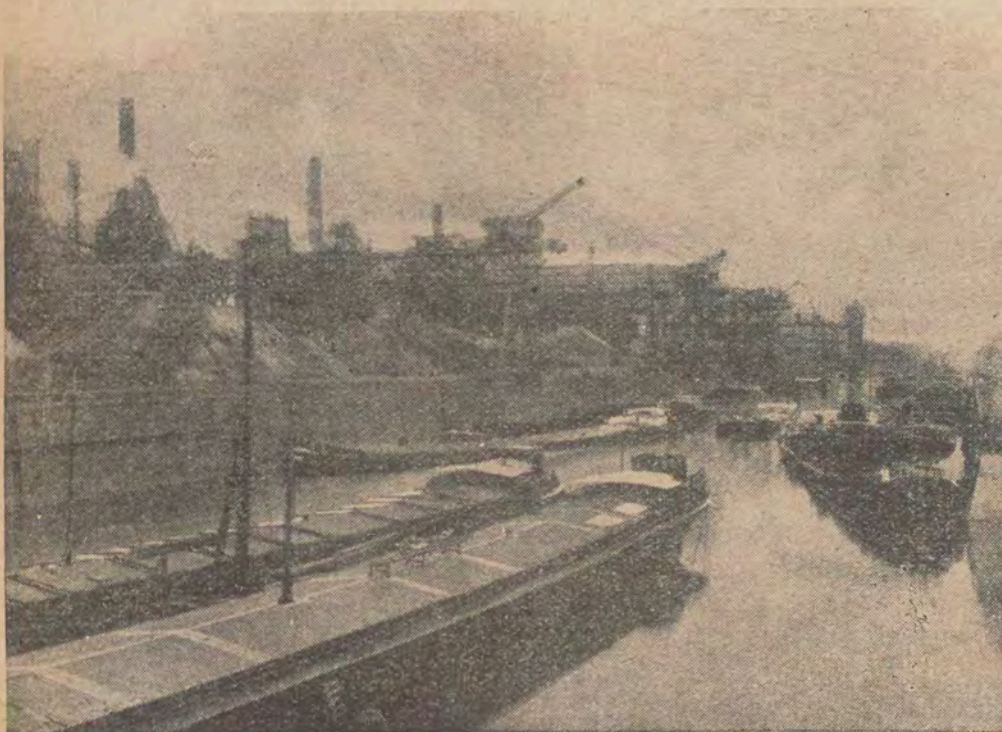
وقدجهزت ورش لصنع الآلات الزراعية
بما في ذلك مصهر للفولاذالين ولقطع الصلب
الصغيرة. وحياي جمل هذه الورش صالحة للعمل
اتفقت مصانع كروب مع معمل « قاهر »
المشهور واخذت منه رسومه المصدق عليها

ترك عند وفاته من الموظفين والعمال في
مصانعه ٤٣٠٠٠ رجل

اما الرئيس الذي يدير اعمال كروب
الآن فهو الدكتور كروب فون بوهلن
وهالباخ وهو زوج اكبر بنات المرحوم
فريدريك الفريد كروب

وفي سنة ١٩١٤ بلغ مجموع عدد العمال
في مصانع كروب ومنشآته ٨١ الفا وفي سنة
١٩١٨ وصل مجموعهم الي ١٨٠ الف شخص
علي انه بمقتضى نصوص معاهدة الصلح
كان لا بد من تغيير برنامج الانتاج تغييرا تاما
فبدأت معامل كروب بصنع جميع انواع
القاطرات والعربات ووصلت الي نتائج باهرة
في السنين الاخيرة سواء في اوربا او في البلاد
الاجنبية. ثم ان معامل كروب قد وجدت
طريقة ساعدت بها علي احياء أدوات النقل
وذلك باعادة انشاء التركيبات الموجودة حالا
وفي بناء سيارات النقل الكبيرة (اللوري)
وانشاء فرع خاص لعمل السيارات المختصة
باغراض البلديات كعربات الرش وكنس الشوارع
وجمع القمامة

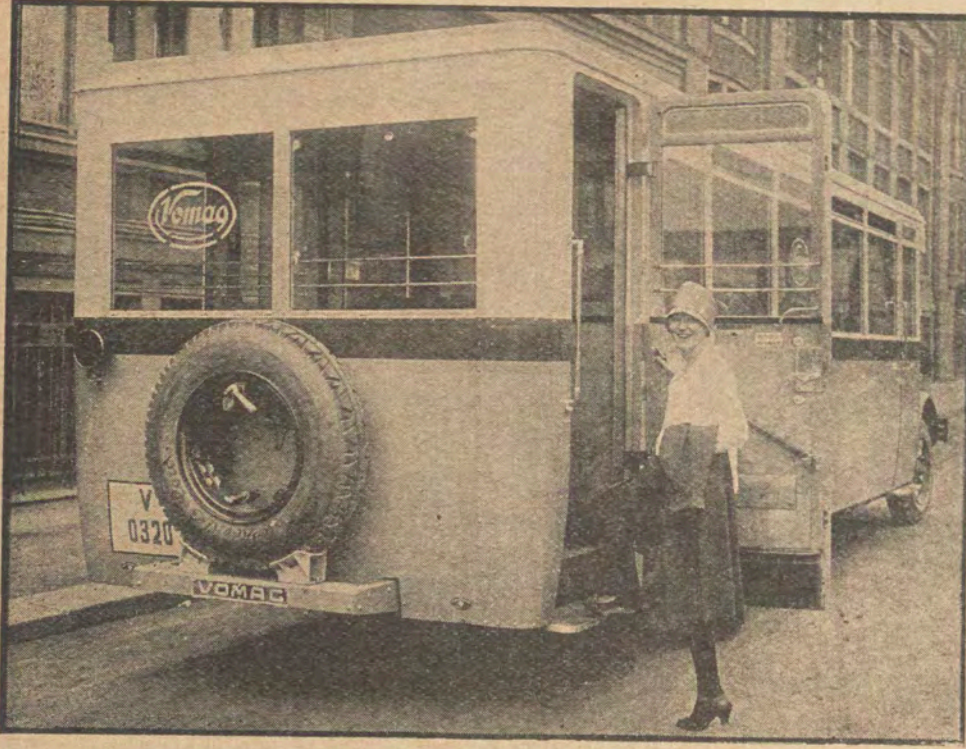
وفي الاسكندرية ست من عربات كنس



ميناء مصانع كروب في رينهاوزن

معنى صناعة السيارات الالمانية

بقلم ولهالم شولتز (دكتور في الهندسة)



سيارة اومنيوس للاسفار البعيدة

لقد انتهزت صناعة السيارات الالمانية غير مرة كل فرصة سانحة لاطهار ماتم من التقدم في معاملها الكبيرة وصنع سيارات الركاب وسيارات النقل التي تستعمل لاجراض صناعية والصناعات الخاصة والموتوسيكلات، واغتنمت فرص المعارض الدولية لكي تبين ماتم من التقدم العظيم في السنوات الاخيرة في صنع السيارات، وكان آخر هذه المعارض معرض برلين سنة ١٩٢٨ وهو اكبرها ايضاً.

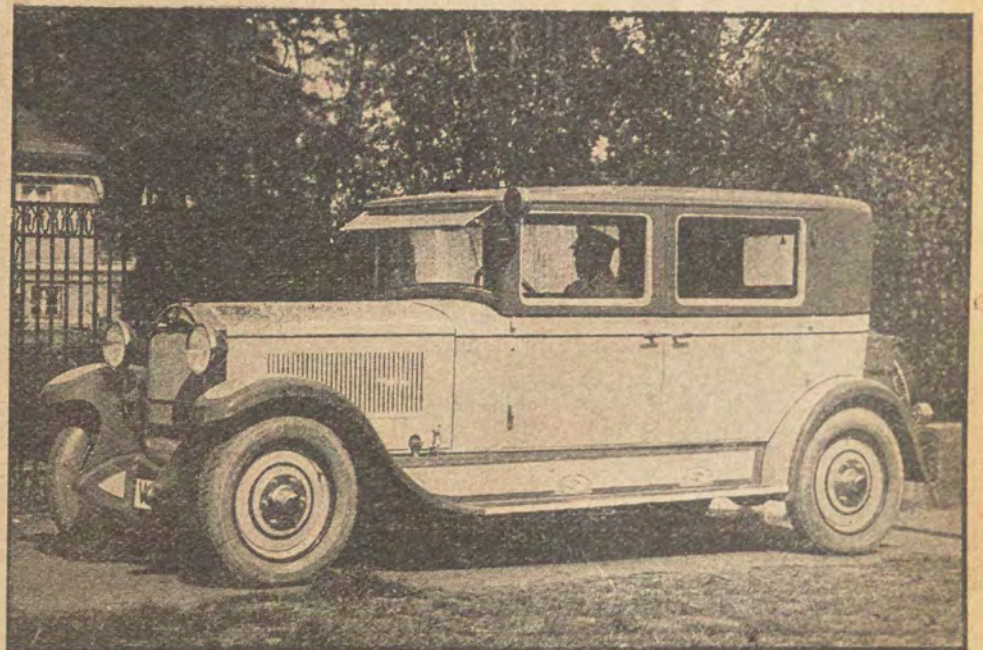
وقد استطاعت صناعة السيارات الالمانية ان تعود الى المركز السابق الذي كانت تشغله قبل الحرب في انتاج السيارات بالنسبة الى بقية بلدان العالم. على ان السنين التي عقت الحرب كانت مملوءة بالمراقيل في وجه هذه الصناعة ففقدت مركزها السابق ولكنها حادت فاستجمعت قواها وضمت اطرافها واستطاعت ان تدخل ميدان المزاومة مكحلة بالنجاح.

ان صناعة السيارات الالمانية الآن وحدة منظمة مترابطة الاجزاء بين الصناعات الالمانية

كلها. وفيها اليوم اعمال لعدد هائل من العمال. وهناك ايضاً عدد آخر منهم يكسبون الرزق في ورشات السيارات وفي معامل المواد الاضافية. ولا بد هنا من ذكر الصناعات المرتبطة بصناعة السيارات كصناعة

الفولاذ الممتاز وصناعة الكاوتشوك وصناعة الكهرباء الفنية وصناعة مركبات السيارات وصناعة الجلد والمعامل التي تخرج الوقود وما اشبه ذلك.

وهذه الحال جعلت صناعة السيارات الالمانية تعرف مقدار المهام الملقاة علي طاقها. فكلمة سيارة لم تعد كلمة بسيطة بل اصبحت كلمة مرتبطة بصالح الجمهور وبصناعة عظيمة. لذلك بذات صناعة السيارات. جهودها لسد الحاجات العامة اليها في البلاد في الحاضر وفي المستقبل. فاعيد تنظيمها وقضي هذا الامر بمضاعفة قوى الانتاج وحصر القوي بالتوحيد بين المعامل. ثم جري تخفيض انواع السيارات ووضع الانتاج علي قاعدة متسلسلة وانشي مقياس خاص لطبقات السيارات وبهذه الطريقة صار من الممكن تبادل الاجزاء المتفرقة المصنوعة في معامل مختلفة. وعندما تحققت تلك الاغراض اصبحت من الممكن ان تنزل الاسعار من ذاتها في



سيارة اوبل — قيادتها داخلية وبسته سيلندرات

نفس الوقت ، لذلك لم تعد أثمان السيارات الألمانية تختلف عن غيرها من السيارات في أسواق العالم .

وإذا قابلنا أساليب صنع سيارات وما تقوم به صناعة السيارات الألمانية في هذا الصدد اليوم مع ما كانت عليه الحالة منذ خمس سنوات خيل لنا أن الانقلاب الذي تم في مدة وجيزة كهذه هو تنظيم جديد من كل وجه لإعادة تنظيم في صناعة السيارات

الألمانية . فالسيارة تصنع في معمل واحد بجميع تفاصيلها ثم ان الصناعة ذاتها وضعت على أساس جديد بالاستعانة بآلات جديدة واستغنى عن كل عمل يدوي لاجابة اليه وكذلك كل ما من شأنه اضاءة الوقت . وصار انتاج الاجزاء المنفردة وجمعها الى بعضها يحدث في مراكز التجميع الرئيسي مما يترتب عليه تسهيل نظام العمل في الداخل والخارج وبذلك تحسنت كيفية العمل وصار العمال اعظم اهتماما برؤية الاجزاء لتتقل من معالة الى حالة وفي كل مرة تزداد تحسنا وصقلا . وافضى تنشيط الانتاج الى الاقتصاد في رؤوس الاموال كما استفاد المستهلكون من



سيارة قوية لغسل الشوارع

ذلك فوائد مهمة .

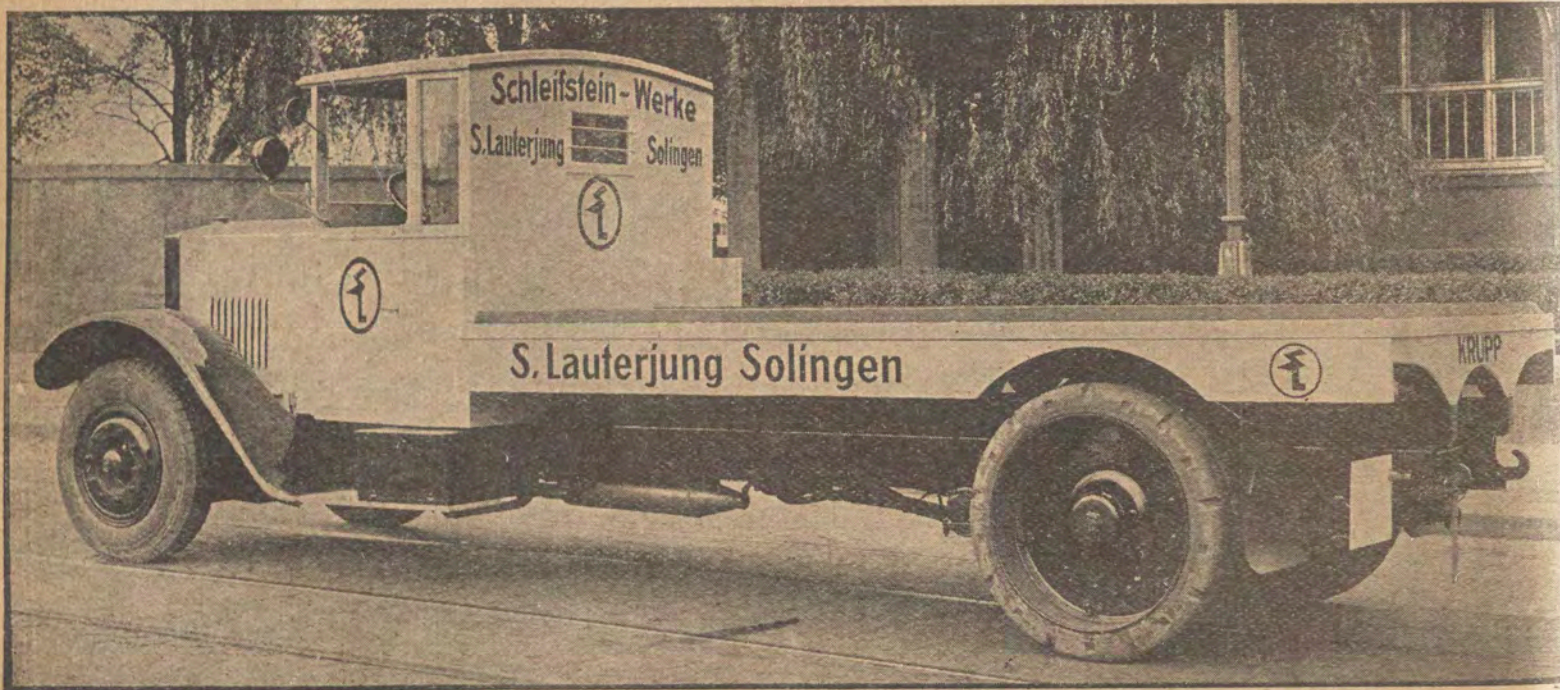
فلا شك ان هذه الدقة في تنظيم تفاصيل صناعة السيارات الألمانية تستحق الإعجاب . وهي تدل على الرغبة الشديدة في الانصراف الى العمل . ومما يزيد في قيمتها ان كل خطوة فيها يراد بها الوصول الى افضل النتائج لامن حيث البناء فقط بل من حيث الجودة ايضا . لقد كانت صناعة السيارات الألمانية قبل الحرب مؤسسة على الاتقان الفائق وجودة الصنف .

وماهي ذى الصناعة اليوم تقوم على الاساس نفسه وتحفظ بهذه الشهرة من جديد فقد حددت القواعد العامة التي بنيت عليها

التنظيمات الجديدة من البدء واستمر السير عليها . فلا شك اننا نلتظر ان يكون للانتاج نفس المكانة والسمعة الحسنة اللتين كانتا لصناعة السيارات قبل الحرب ان المبدأ القاعده عليه هذه الصناعة هو أن قيمة صناعة السيارات الحقيقية موجودة في جودتها وقد جعلت الصناعة هذا المبدأ شعارا لها . وأخذت في التقدم مقلنة بان المستقبل هو للسيارة فهي مستعدة لبذل كل جهدها

في خدمة المستقبل . لذلك لا تقتصر على ترقية وتضيد المصالح الخاصة بصناعة المانية وطنية بل بمصالح العالم كله

والى جانب صناعة سيارات الركاب لا بد من ذكر سيارات النقل (اللورى) لأنها من اختصاصات صناعة السيارات الألمانية . وهي ليست مطلوبة فقط في الاسواق الألمانية بل من الاسواق الخارجية ايضا ولا سيما من وراء البحار . ولهذا السيارات صلة بسيارات الاومنيبوس الممتازة فقد اخرجت منها الصناعة الألمانية اصنافا لانظير لها وقد استخدمت في صنعها جميع ما اكتسبته من الاختبارات والمعرفة العملية في صنع سيارات



سيارة نقل تحمل ٥ اطنان قوتها ٢٤ حصانا وبمئة سيلندرات

صناعة الورق في ألمانيا

(بقية المنشور على صفحة ٤٥٦ ج)

الأمريكية والبرازيل وبلجيكا وجزائر الهند البريطانية وإيطاليا . وقد رتبت بحسب المقادير التي تشتريها . ويبلغ مجموع ما تشتره من الورق من ألمانيا ٧١ في المائة من صادرات الورق الألمانية . وإذا نظرنا إلى القارات المختلفة وجدنا أن أوروبا تستهلك ٦٣ في المائة من صادرات الورق الألمانية وأمريكا ٢٥ في المائة وآسيا ٩ في المائة وأفريقيا ٣ في المائة

وأما أنواع الورق التي تصدر من ألمانيا هي ورق الطباعة وورق الصر وورق الكتابة . ويبلغ ما تحتاج إليه صناعة الورق الألمانية من الخشب في السنة ٨٤ مليون من الأمتار المكعبة ثمنها ١٦٥ مليون مارك . ويد نصف هذه المواد من الخارج . وتحتاج صناعة الورق فضلا عن ذلك إلى قش قيمته ٧ ملايين مارك وخرق بقيمة ١٥ مليوناً وغم بقيمة ٥٠ مليوناً وأجزاء كهوائية وغيرها بقيمة ٤٠ مليوناً و مواد أخرى بقيمة ٢٠ مليوناً . وتتوقف صناعة الورق الألمانية في المستقبل

قبل كل شيء على مقدار نجاحها في زيادة مبيعاتها . وفي توسعها بالنسبة إلى ازدياد الحاجة إلى الورق . على أنه لم تظهر أية علامة تدل على أن البلدان الأجنبية تميل إلى إبدال القيود الشديدة التي وضعتها ضد الصادرات الألمانية . ولكن جودة الورق الألماني هي الكفيلة وحدها بجعل هذه الصناعة تسترد الأسواق التي فقدتها وتفتح أسواقاً جديدة

وامتصاص الغبار وهي ذات أهمية خاصة للصحة العامة في المدن الكبيرة . وقد ظهر من المعارض الدولية التي أقيمت في باريس ولندن وبروكسيل وبرلين أن صناعة السيارات الألمانية قد وصلت إلى نتائج خارقة للعادة في هذه الفروع أيضاً .

وهناك سيارات الحرق أيضاً فهي مهمة جداً لنقل الأحمال الثقيلة وللأعمال الزراعية وهذه السيارات تدل بإضافتها إلى غيرها على ما أنجزته صناعة السيارات الألمانية من المهام الجلى حتى استطاعت أن تحصل على مركز عظيم ثابت في الإنتاج العالمي . وقد قرر جميع الاختصاصيين الذين قابلوا بين مصنوعات البلدان المختلفة في معامل السيارات الدولية « أن السيارات الألمانية تفوق سواها أضعافاً مضاعفة » . وهذا يدل على أن صناعة السيارات الألمانية لم تقتصر على استكمال أحدث وأرق ما بلغه الفن الميكانيكي . بل بذلت كل جهودها أيضاً لإيجاد أجود الأنواع وأرقها . فكل أعمالها تدل على أنها تنظر إلى المستقبل نظرة بعيدة .

(بقية المنشور على صفحة ٤٦١)

رودولف ديزل في سنة ١٨٩٢ اختراعه تحت رقم ٦٧٢٠٧ اشتركت معامل كروب أيضاً في تحسين هذا الاختراع ومنذ ظهور هذا الاختراع إلى وقتنا هذا بدون انقطاع كان معمل كروب يصنع ماكينات ديزل وكذلك يقوم بصنع البواخر الكبيرة التي تشتغل بمحركات ديزل البحرية التي يصنعها كروب

ومن ضمن ما صنع من هذه البواخر بهمة خاصة اليخوت الخصوصية وقد صنعت معامل كروب عدداً عظيماً منها لأغنياء الأميركان . كما أنه صنع اليخت نعمت الله الخاص بسمو الخديوي عباس باشا حامي الثاني ولا شك أن كثيراً من الآلات المذكورة

في هذا المقال تهم مصر بنوع خاص وأن معامل كروب ليسرها أن تشارك في تحقيق رغبات الأمة المصرية ورعايتها

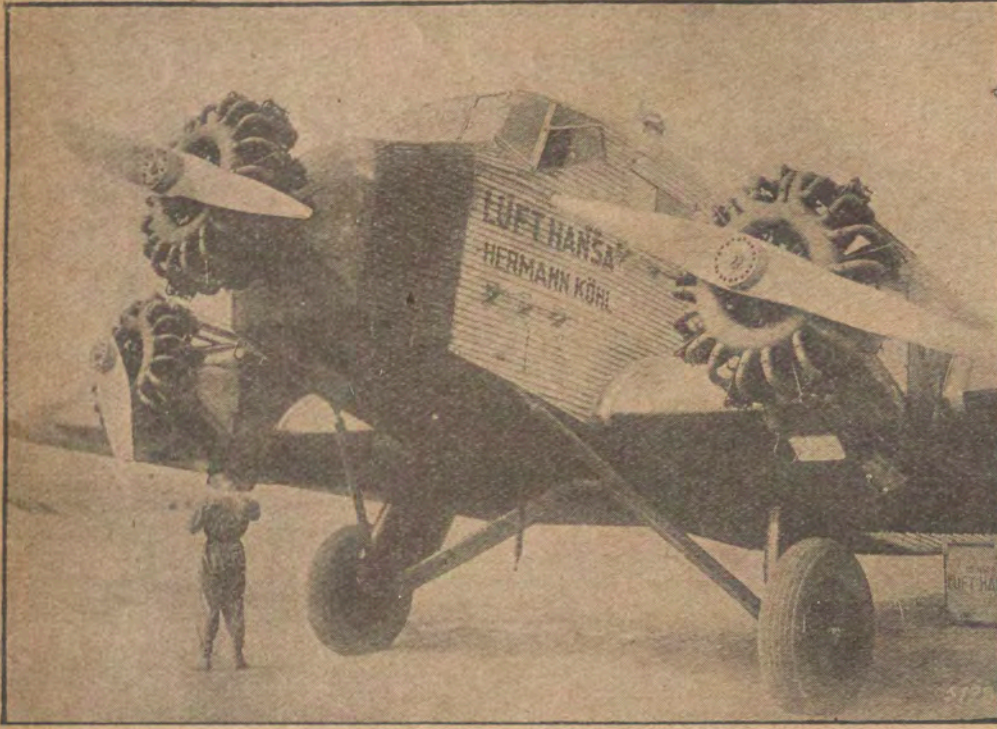
الركاب وسيارات النقل (اللورى) الثقيلة وبذلك انتجت سيارات أومنيبوس من أعلى طبقة وحسبت حساباً لا انتشار استعمال هذه السيارات . فتجد الأومنيبوس الألماني الآن يشتغل في جميع أنحاء العالم على طرق مختلفة بعضها عظيم المقبات ، وهي خير السيارات التي تصلح للبلدان السهلية كما تصلح للبلدان المرتفعة والطرق العالية والمنحدرة وممرات الجبال الضيقة . ولها مركز مهم في حركة النقل المصرية سواء أعلى الطرق الطويلة في الفضاء أم على الطرق القصيرة في المدن الكبيرة . وهي تسير كل يوم بين أربعين وخمسة كيلومتر بكل راحة . وتبلغ سرعتها ٦٥ كيلومتراً في الساعة بكل راحة أيضاً . وقد صنعت أخيراً سيارات بمحركات قوتها مائة حصان وبأجهزة خاصة بالسرعة الكبيرة . كما تمت تحسينات عظيمة أيضاً في قوة السيارة ومتانتها وخفة سيرها . وقد وضع صانع السيارات الألمانية نصب عينيه المبدأ الآتي : — « اعظم الاستكمالات الفنية والاقتصادية في العمل » وبما أن الاقتصاد لا بد منه لألمانيا فإن إنشاء السيارات تقدم على قاعدة روعيت فيها قوة النفقات وجودة الصنف

وفي ألمانيا نوع آخر من السيارات هو سيارات مصالح الاطفاء وقد روعي فيها الكفاء والقوة والسرعة لكي تستطيع فرقة المطافي أن تبدأ عملها بعد أن تتلقى خبر وقوع الحريق بيبضع دقائق . لذلك ترقى سيارة الاطفاء ترقياً فنياً عظيماً ولم تقتصر ترقيتها على جعلها صالحة لأغراض عديدة في ذات الوقت بل زادت بها أيضاً كفاءة فرق الاطفاء . فسيارة الاطفاء الألمانية الآن أصبحت بما فيها من الطلبات العظيمة القوية والسلامة الأتوماتيكية ووسائل انقاذ الحياة الأخرى خير مثال للرقى العجيب الذي بلغته صناعة السيارات الألمانية في هذا الفرع

ولابد لنا أن نذكر إلى جانب ذلك السيارات التي تستخدم في المصالح الإدارية في المدن كسيارات الرش والمكنس والتنظيف



تطور الملاحة الجوية وصناعة الطيران في المانيا



طيارة يونكرز وهي ذات ثلاثة محركات

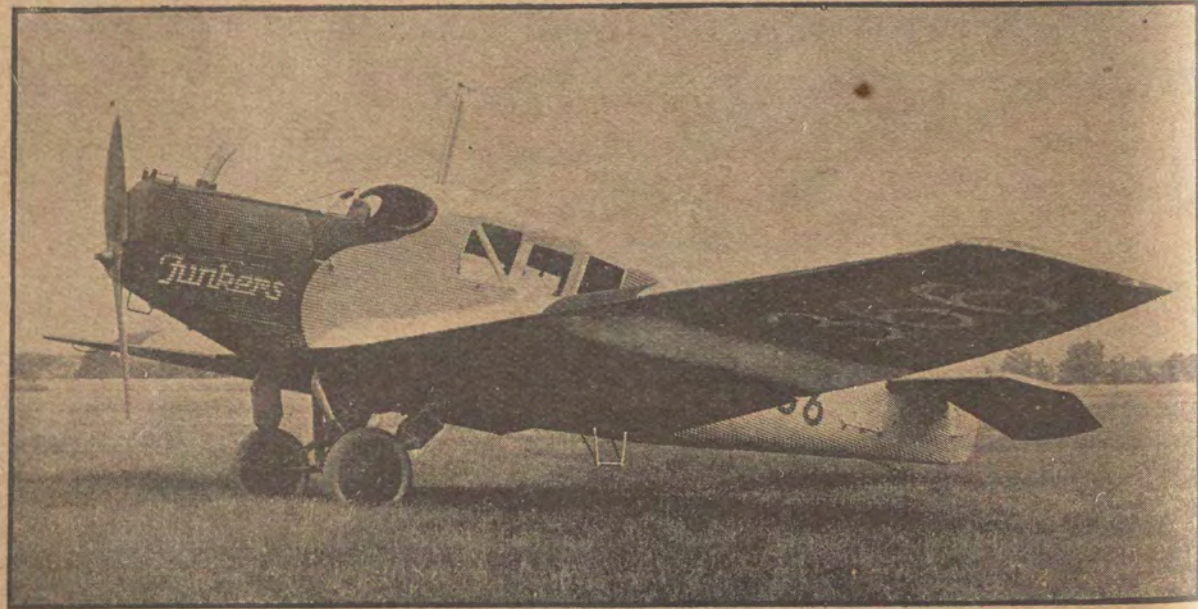
الشركات الجوية المتعددة المناطق فان التعاون الوثيق بين الشركات الدولية، واتحاد المواصلات الجوية والحديدية في وسط اوربا، وارتباط الملاحة الجوية بالملاحة المائية، والانتقال بالطائرات المائية من قارة الى اخرى، كل اولئك قد اصبح يتيح للمسافر بالجوا اسرع انتقال وآمنه فوق ما يمد له من وسائل الراحة. وهذا دليل على مبلغ التقدم الاقتصادي والفنى الذي اصابته المواصلات الجوية الالمانية وهي التى باتت حاملا معها في علاقات البلاد الاقتصادية بعضها ببعض

ولاشك ان حصول هذا التقدم فى ذلك الوقت القصير الذي تلا الحرب العالمية وكون الطائرات الالمانية قد باتت فى جميع اطراف العالم فى المحل الاول بين وسائط المواصلات الدولية الجوية لما

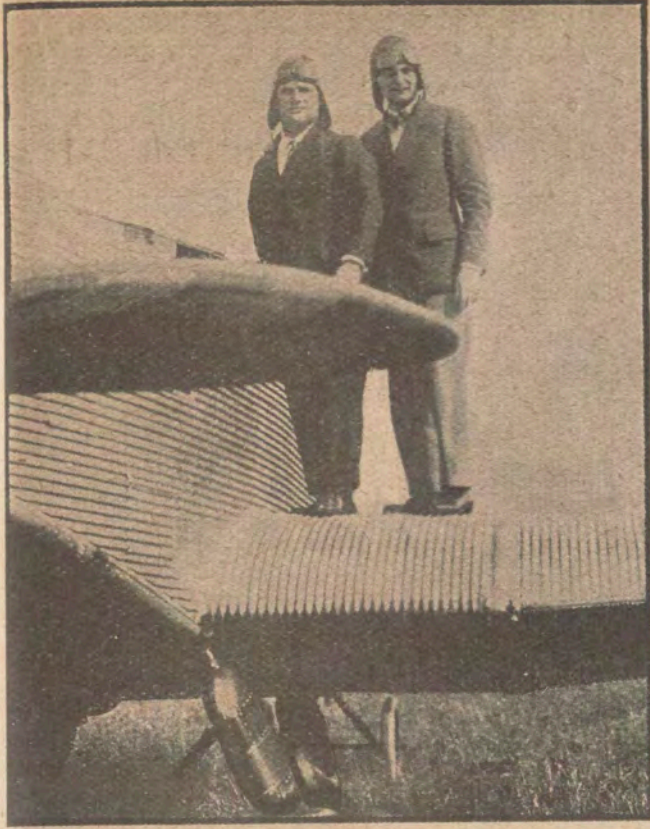
بعضها وشيدت المدن والافراد بعضها الآخر ولقد اصبحت الاهمية العظيمة والشأن الكبير الذي بات للطيران المدني فى داخل المانيا على الرغم من نصوص معاهدة فرساي المعركة لتقدمه، نقول انه لقد رز هذه الاهمية وهذا الشأن يجب ان نلقى نظرة على احصائيات شركة هانسا الجوية الالمانية وغيرها من

امتاز عام ١٩٢٨ بالنسبة لالمانيا بتوفيق كبير فى الملاحة الجوية كان مظهره حادثين جويين لامثيل لهما فى تاريخ الطيران الالمانى وهما: (١) رحلة المنطاد الالمانى « جراف تسيلين » الى امريكا (٢) عبور الاطلسيقي من اوروبا الى امريكا لأول مرة فى طيارة من طيارات يونكرز المعدة لنقل البضاعة

فهذان الحادثان غير الماديين اللذان وقعا فى ظروف جوية غير ملائمة بالمرّة يدلان من جديد دلالة قاطعة على ان فى الامكان انشاء مواصلات منتظمة عبر المحيط اذا تمشت هاتان النقطتان الجويتان دوما فى سبيل التقدم الفنى ولم يكن الطيران قاصرا على هذين الحادثين العظيمين فيما مضى من الزمن الأخير. فان المواصلات الجوية الدولية فى اوروبا وبخاصة المواصلات الألمانية الداخلية قد تزامت فى السنوات الاخيرة شبكتها وازداد الاقبال عليها من سنة لاخرى حتى لقد باتت المدن الألمانية المتوسطة والصغيرة تنبأري فى تشييد المطارات لتربط ما بينها وبين المواصلات الجوية الدولية الكبرى، وحتى اصبح اليوم فى المانيا نحو مائتى ميناء جوى شيدت الدولة



طيارة يوندرز W 33 وهي لنقل الركاب



الطياران كوهل وهونفليد اللذان عبرا الاطلنطيق بطيارتهما برمن وهي من صنع يونكرز

المديدة وهي التي تحمل عددا من الركاب يتراوح بين ١٥ و ٢٠ راكبا قد ادخلت على انشائها تحسينات جوهرية روعي فيها توفير الراحة للمسافر حتى كان من جراء الاغراض التي حققتها والمهمات التي ادتها ان بات الخارج معجبا بها بحق . ولم تكن تلك التحسينات قاصرة على نوع الطائرة التي تحمل ركابها فقط بل هي قد تناولت ايضا انواعا خاصة بنقل البضاعة او البريد او التصوير من الجواو بمكافئة الحشرات المؤذية وقد سار هذا النوع الآخر مع الصناعة الكيميائية الالمانية يدا بيد في السنوات الاخيرة وأدى

يدل على المركز السامي الذي اصبحت تشغله صناعة الطيران في المانيا . ويساهم تقدم هذه الصناعة فنيا عدة مصانع مخصص بالذكر منها مصانع يونكرز في دساو ومصانع رورباخ في برلين ومصانع دورنير في فريد ريوخسهافن ومصنع تسيلين في فريدريخسهافن أيضا

وقد كان الاستاذ يونكرز المنشئ العبقري للطائرات المسماة باسمه والذي احتفل هذه الايام ببلوغه السبعين — ذا فضل كبير على هذه الصناعة بما انشأه اخيرا من الطائرات المصنوعة من الالومنيوم — وكلها من المعدن — وما اخرجه من اطرزة جديدة هامة من شأنها ان تزيد عناصر النجاح زيادة اخرى . وانشاء الطائرة كلها من المعدن امر ادرك كثير من مصانع الطائرات نفعه العظيم وزيقته الكبير فجل يأخذ به . والى القارىء مثلا لتلك الحقيقة المقررة وهي ان الطائرات المنشأة كلها من المعدن كطائرات يونكرز تحافظ على كيانها في صورة بامرة فان طائرة يونكرز المرموز اليها بحرف F ورقم ١٣ والمنشأة في سنة ١٩١٩ لا تزال الى اليوم تؤدي مهمتها في ميدان المواصلات الجوية الالمانية دون ان يلحق اجزاءها شيء من التغير . وقد كانت نتيجة ترقية هذا النوع ان اخرجت مصانع يونكرز أنواعا ابداع منه كاطيارة W 33 التي اقيت في الدوائر الفنية اهتماما عاما بعبورها المحيط واستمرارها على الطيران مدة طويلة كذلك الطائرات الكبرى ذات المحركات

مهمته في مكافحة الحشرات الضارة بالغابات والزراعة في الداخل والخارج على خير وجه هذا وصناعة الطيران في المانيا لا تنى عن بذل الجهود الكبير في اخراج انواع جديدة من الطائرات . مثال ذلك الزورق الجوي الكبير Romar الذي انشأته مصانع رورباخ برلين والزوارق الجوية الكبيرة التي بنتها مصانع دورنير في فريدريخسهافن والسماة Superwal فان هذين المصنعين بما ينشئانه من الزوارق الملاحة الجوية في البحار الواسعة يثيران الاهتمام الشديد ويمعلان على اخراج



طائرة يونكرز W 33 لنقل البضائع

طائرة تصلح في المستقبل لرحلات منظمة يقام بها عبر المحيطات . وهي مسألة باتت وشيكة الحل

وتعمل مصانع يونكرز أيضا مهمة عظيمة لاجراج نوع كبير من الطائرات يحمل ٤٠ راكبا وتقل الى اجنحته قوة مقاومة الموامل التي تعمق الطائرة في طيرانها بتحويل المحركات وجانب من قرات الركاب الى تلك الاجنحة

وانه لما يدل على ان المانيا قد أصبحت بحجة في منطقة الملاحة الجوية تلك الدرجات العالمية التي سجلتها المانيا اذ تخرز طائرات يونكرز من تلك الدرجات في الوقت الحاضر ١٣ وطائرات رورباخ ٧ وطائرات دورنير ١١ درجة عالمية . هذا الى ما اثبتته رحلة امريكا التي قام بها المنطاد « جراف تسيلين » من علو كعب الطيران الالمانى وتقدمه

(البقية في صفحة ٤٦٩)

معامل "ج. م. فويت" الهندسية في هيدنهم بألمانيا وفي سان بولتن بالنمسا

اليابان اقوي التوربينات من طراز الدافعة
تحتوي على اربع قطع كل منها بقوة خمسين
الف حصان .

وصنع ايضا لمحطة ولشنزي وهي اكبر
محطات القوى المركزية في ألمانيا جميع
ما تحتاجه من التوربينات البالغ عددها ثمانية
ماين توربينات حلزونية وتوربينات دافعة
وقد بلغ مجموع قوة هذه التوربينات مائة
واربعة وثمانين الف حصان

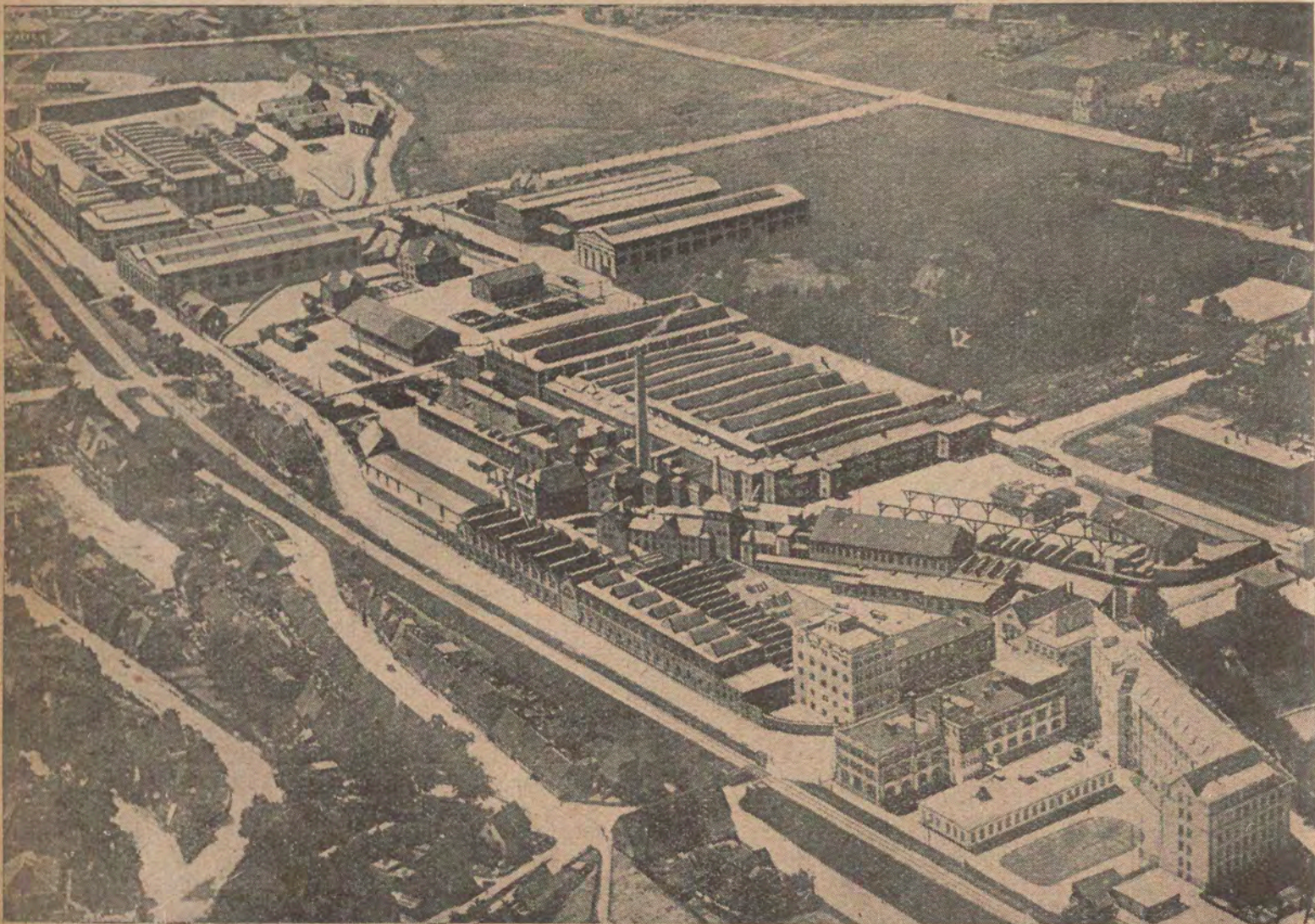
وصنع ايضا لمحطة القوى المركزية على
نهر شانون في ايرلندا توربينين حلزونيين
بقوة ثمانية وثلاثين الف وستائة حصان وهي

١٨٧٣ . ثم صنع التوربين الحلزوني
(Spiral Turbine) سنة ١٨٨٦ والتوربين
الدافع (Impulse Turbine) سنة ١٨٩٣
وقد تزامت شهرة توربينات فويت الى جميع
اطراف المعمور حتى ان معاملها كلفت سنة
١٩٠٣ بصنع اكبر التوربينات الحلزونية
(Spiral Turbines) في العالم في ذلك
الوقت الى محطة القوى المركزية في اونتاريو
على شلالات نياجارا

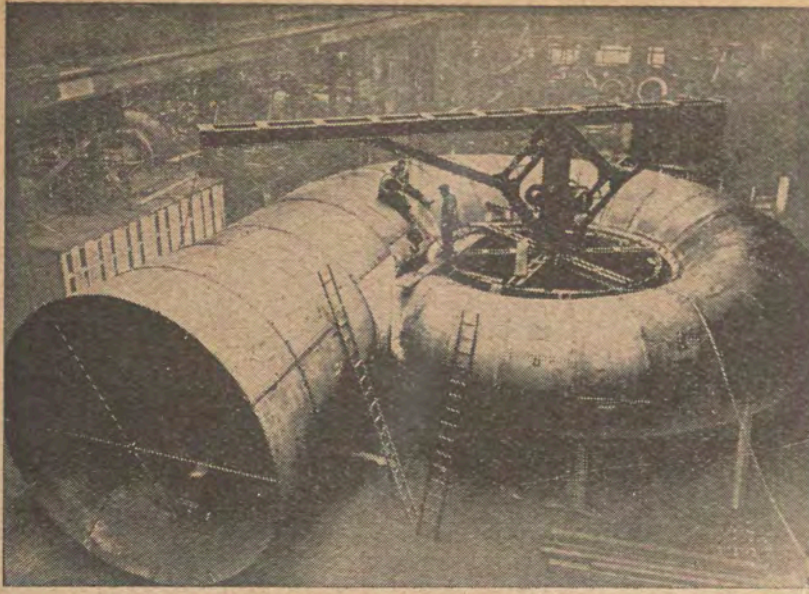
ثم اضيف الى ذلك كثير من هذا النوع
الجليل من الاعمال الهندسية فقد بنى فويت
محطة القوى المركزية في فوزنسكو من اعمال

ان معامل ج. م. فويت في هيدنهم على
نهر برنز (Heidenheim on the Brenz)
من اعمال ألمانيا وفي سان بولتن (St. Polten)
من اعمال النمسا تصنع توربينات وماكينات
لصنع الورق . ففي الاولى اى معامل هيدنهم
عدد من العمال والموظفين يبلغ ثلاثة آلاف
وستائة نسمة وفي الثانية نحو الف وثلاثمائة
نفر ما بين عمال وموظفين

ويرجع عهد صناعة التوربينات الى سنة
١٨٧٠ أي الى ستين سنة تقريبا وقد كان
فويت اول من صنع في اوروبا توربينات من
طراز فرنسيس بقطر رصاصي متحرك سنة



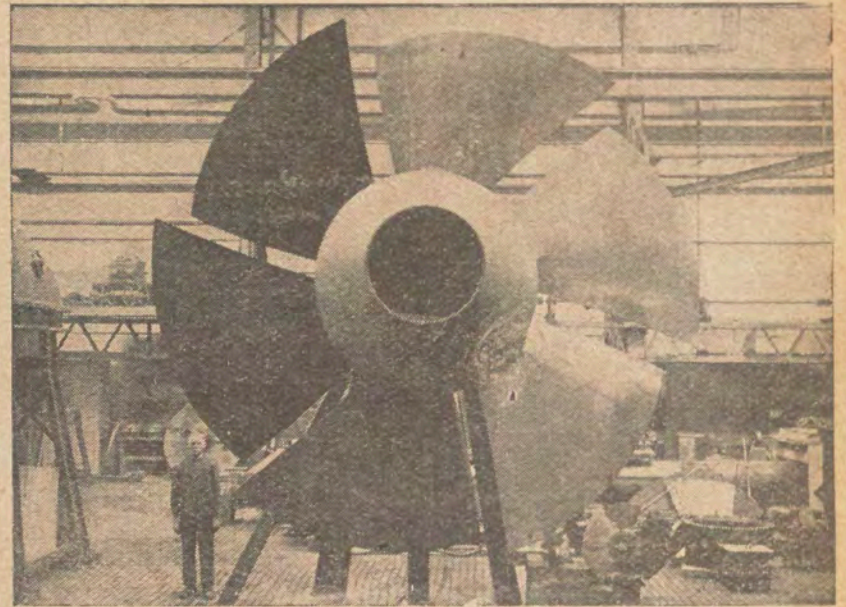
منظر مأخوذ من الطائرة لمعامل فويت في هيدنهم



توربين حلزوني لمشروعات نهر شانون باراندا وتبلغ قوته ٣٨٦٠٠ حصان

جديرة بالذكر لما لها من الضخامة وكبر الحجم
وقد لعبت هذه المعامل دوراً مهماً في تقدم صناعة
التوربينات من طراز كبلان (Kaplan) وطراز بروبيلر
(Propeller) وأول توربين صنع في ألمانيا من طراز
كبلان كان منشأ معامل فويت وتبلغ قوة جميع التوربينات
من هذا الطراز وطراز بروبيلر التي صنعتها معامل فويت
حتى الآن مائتين وثلاثين ألف حصان منها توربينات قوة
كل منها اثنان وأربعون ألف حصان
على أن التوربينات ذات القوة المتوسطة والصغيرة
لم تهمل بتاتا . وقد بلغ ما صنعته معامل فويت من آلات
القوة المائبة عشرة آلاف آلة بقوة ستة ملايين حصان
تقريباً

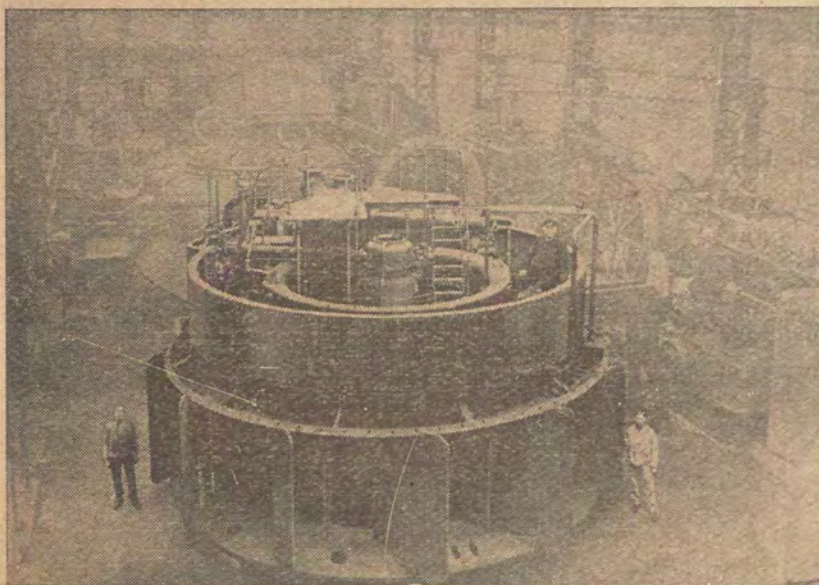
أما ضوابط فويت (Voith Regulators) فهي ذات



دولاب توربين دوار يبلغ قطره ٤ أمتار و ٦٠ سنتيمترا

ومعامل فويت الحديدية تصنع ماكينات وير
(Weir) وماكينات راك (Rake) وإغلاق سريعة
لحجر المياه وماكينات تنظيف راك (Rake Cleaning
Machines) وأنباب ضغط مع جميع لوازمها . وقد فرغ
فويت منذ عشرات السنين في عمل ماكينات لصنع الورق
مبتدئاً بعمل آلة لصنع الخشب سنة ١٨٥٢ م صنع سنة
١٨٨٠ ما كينة طويلة بمنخل لعمل الورق يبلغ عرضها
مترين وأربعة سنتيمترات . وفي سنة ١٩١٤ صنع لاسوج
اعظم الماكينات ذات المناخل في ذلك الحين يبلغ عرض
واحدة منها خمسة أمتار وعشرين سنتيمتراً وصنع سنة
١٩٢٥ عدداً من ماكينات الورق بعرض ستة أمتار
لألمانيا وفلاندا واسوج وروسيا

وبالرغم من كون هذه الآلات الكبرى من اعظم



حدي للتوربينات الثمانية التي صنعت للنمسا وقوتها ٩٣٢٠ حصاناً بخارياً

شهرة واسعة بالنظر لما في صناعتها من الدقة وما تتحمله
من الضغط أثناء العمل

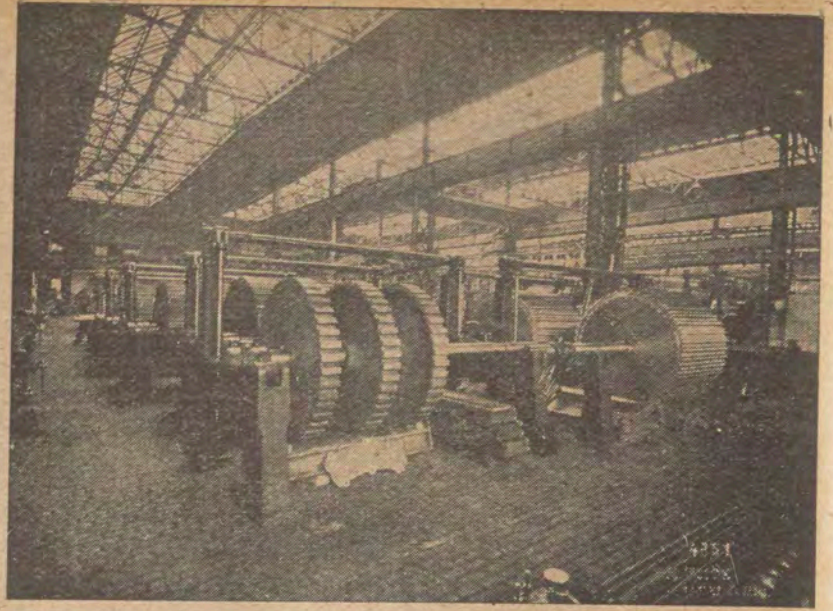
وصنعت هذه المعامل بمساعدة معامل جبرودر
سولزر (Gebruder Sulzer) في لودفيك هافن
(Ludwigshafen) طلبات سولزر للخرن وهي في الوقت
الحاضر تصنع طلبتين أحدهما بقوة ثمانية وعشرين ألف
حصان والآخرى بقوة خمسة وثلاثين ألف حصان المعامل
الألمانية في نبادروارت (Niederwarth) وهاردك
(Herdecke) وهذه هي أكبر الطلبات المعروفة حتى الآن
وصنعت هذه المعامل أيضاً آلتين لامتحان الضغط
الشديد والخفيف تستطيع أن تمتحن بها جميع أنواع
الطلبات وتكفل جودتها

والعشرين حصانا الى الالف حصان . اما عددها فهو الان يزيد على الثلاثمائة والثمانين ما بين مطاحن قد انتهى صنعها ومطاحن لم تزل قيد العمل . وهي تحتاج الى قوة تزيد على الثلاثمائة والخمسين الف حصان

وفضلا عن هذه الاصناف الرئيسية من مصنوعات معامل فويت فان هذه المعامل تخرج ماكينات من جميع الانواع لعمل الاوراق بمختلف اصنافها وعمل السلولس على احدث الاساليب المعروفة ولذلك فهي تستطيع ان تأخذ على نفسها في انشاء اي معمل داخل دائرة اختصاصها من مصنوعات الخاصة

(بقية المنشور على الصفحة ٤٦٦)

الفنى العظيم . ذلك التقدم الذي شهد به مرض الطيران الدولي الذي اقيم في برلين في العام الماضى وأقام للعالم الدليل

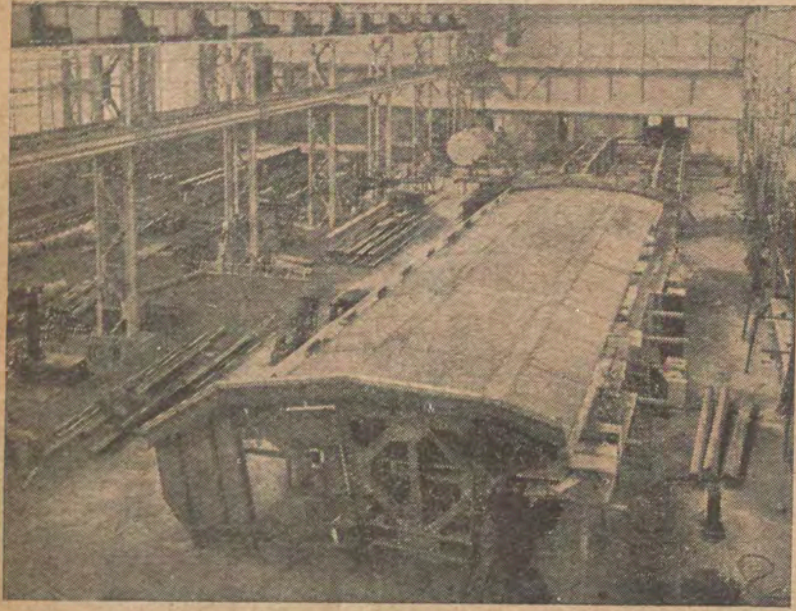


قسم من مصانع فويت في هولندا

الاعمال التي قامت بها معامل فويت فان معظم الماكينات التي صنعها هذا المعمل متوسطة الحجم كالتي تستعمل عادة لصنع انواع مختلفة من الورق كاوراق الكتابة والاوراق الملونة واوراق تمنع تسرب الشعوم الى داخلها واوراق سكاير وغيرها من الانواع العديدة

وبلغ جميع ما صنعته معامل فويت من ماكينات لصنع الاوراق حتى الآن ٤٠٠ ما كينة فضلا عن الماكينات العديدة التي رمتها وكبرتها .

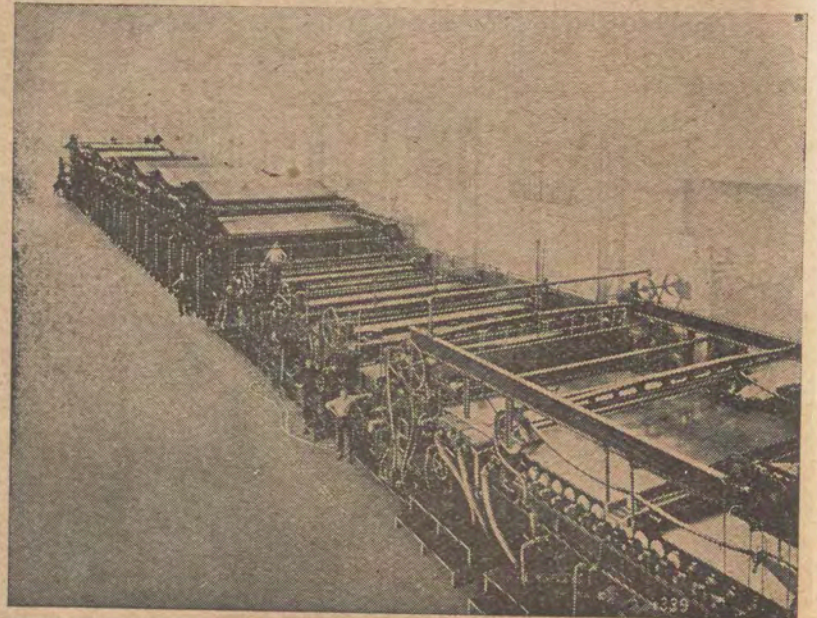
اما صناعة مطاحن الخشب فقد استمرت في تقدمها من شكلها القديم الى مطاحن بمكابس مائية وميكانيكية وغيرها من الانواع حتى انتهت بصنع مطاحن ستاتج (Statig) التي صنعت لصحن قطع من الخشب طولها من نصف متر الى مترين وهي ذات قوة تتراوح بين المائة والخمسة



قسم من مصنع الاثايب الفولاذية

على اهمية الملاحة الجوية من الوجهتين الثقافية والاقتصادية وحسب المرء ان ياتي نظرة على ماضى الطيران وتطوره في المانيا ليدرك مبلغ التقدم المدهش الذي أحرزه . فان الطيران قد سار بخطى الجبارة منذ اليوم الذي شهد فيه كاتب هذه السطور الطيران الاميريكيين المشهورين بحق الاخوين « ريت » يطيران في ميدان تمبلهوف في تجربة استغرقت ربع ساعة ، ثم ما شهد به بعد ذلك بسنة عند عودة منطاد تسيلين الاول من جنوب المانيا يقل منشئه العبقرى الكونت تسيلين الى ذلك الميدان عينه الذي أصبح اليوم أعظم وأحدث ميناء جوى في المانيا

واذا كانت تلك الطائرات الأولى هب المحيط تتبر من الرياضة فانها في الوقت نفسه تتيح قاعدة وأساسا للملاحة الجوية العالمية التي سيكون لها في المستقبل شأن اي شأن .



ماكينة لصنع الورق

تربية المواشى في المانيا

بقلم وولفكنج كلاوز الخبير الزراعى من جامعة برلين

الدم الحامى والثانية فصيلة الدم البارد . اما فصيلة الدم الحامى فانها تنقسم ايضا الى نصف اصيلة ونصف ثقيلة . واشهر انواع الخيل النصف الاصيله هو حصان بروسيا الشرقية الذى ينتج من امتزاج الخيول الليتوانية من اصل تترى والخيول الاصيله الشرقية ، ثم من الامتزاج بالخيول الاصيله الانجليزية فيما بعد . وتبلغ نسبة الخيول الاصيله الآن من خمسين الى سبعين في المائة . والتربية محصورة في الاكثر في أصحاب الاطيان الزراعيه . ويترواح علو الحصان بين ١٦٠ و ١٧٠ من المتر ولهذه الخيول رؤوس جميلة واعناق بديمة وهياكل قصيرة ومتسعة ومناكب واكتاف قوية ومنها الادم والاشقر والاسمر وهي سريعة وقوية لذلك تصلح اكثر من كل فصيلة اخرى للخيالة الخفيفة في الجيش . وقد

جيدة جدا من كل وجه وزالت جميع الاوبئة الخطرة التى تصيب المواشى كالطاعون وغيره اما الطاعون البقري فانه لم يعد يظهر منذ سنة ١٨٨١ . واما السل البقري الذى لم يعد يفتك بالمواشى منذ سنة ١٩٠٣ فانه عاد الى المانيا في زمن الحرب وبعد الحرب ولكن قضى عليه بفضل التدابير الحازمة التى اتخذها البوليس البيطرى فاصبحت المانيا خالية تماما من هذا الداء منذ ٣١ اكتوبر سنة ١٩٢٧ .

وبما ان المجال غير متسع للكلام بالتفصيل عن تربية الحيوانات في المانيا فاننا نقتصر على الكلام عن تربية الخيل والبقر والاعنام .

تربية الخيل

في المانيا فصيلتان من الخيل: الاولى فصيلة

اصيبت المواشى في المانيا بنقص عظيم في مدة الحرب وفي المدة التي عقت الحرب من جراء فقد الملف وانتشار الامراض وازدياد حاجات الجيش والاهالى ولكن هذا النقص قد سد بعد ذلك لحسن الخط بل زاد عن ذلك في بعض انواع الحيوانات . وهانحن اولاء نورد فيما يلي ارقاما تدل على عدد الحيوانات في المانيا بتاريخ اول ديسمبر سنة ١٩١٣ وسنة ١٩٢٧ .

سنة ١٩٢٧	سنة ١٩١٣
٣٨١٠٠٧٢	٣٨٠٦٧٠٥
١٨٤٧٤٣٧٧	١٨٠١٠٦٦٩
٢٢٨٩٩٠٩١	٢٢٥٣٣٣٩٣
٣٨١٨٨٨١	٤٩٨٧٨٢٨
٣٢٢٤٦٢٢	٣١٦٣٨١٣

وقد اصبحت حالة المواشى الصحية ايضا



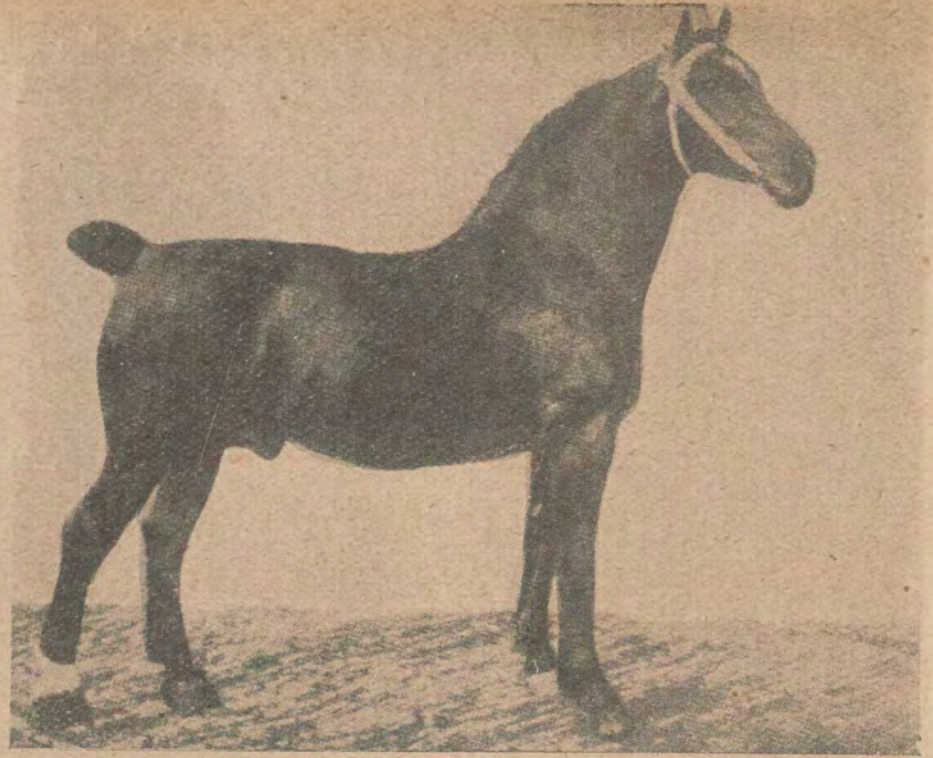
بقرة من بروسيا الشرقية تدر ١١٤٩١ كيلو لبن في السنة . وقد احرزت الجائزة الاولى

وتظهر النتائج التي حصلوا عليها في تربية فصائل الدم البارد ظهوراً خاصاً في المباريات التي تنظم في المقاطعات الخاصة بتربية الخيول

تربية الابقار

ان تربية البقر تهم الزراعة الالمانية اكثر مما تهمها تربية الخيول ولو فيما يتعلق بالعدد على الاقل . ويفرقون في المانيا بين فصائل البقر في البلاد السهلية وفصائل الاقطار المرتفعة

ويظهر من الاحصاءات التي وضعتها الجمعية الالمانية الزراعية ان الابقار الرقطاء هي اكثر الابقار عددا في الاقطار السهلية وقد بلغت نسبتها الى بقية الابقار ٥ ر ٧٩ في المائة وهذه الفصائل تربي على الاخص لانتاج اللبن ، ولكن المربين يسمون فوق ذلك الى اكثار الزبدة التي تستخرج منها . ان تربية الحيوانات المجترة في المانيا تعززها جمعيات متعددة فيما بينها لمراقبة التربية وهذه الاتحادات تراقب الابقار وتحقق كمية الملف التي تأكلها ومقدار اللبن الذي تدره . ويؤخذ من المعلومات التي دونتها هذه الاتحادات ان معدل ماتدره الابقار الرقطاء في المناطق المستكملة فيها وسائل التربية في الاراضي المنبسطة يتراوح بين



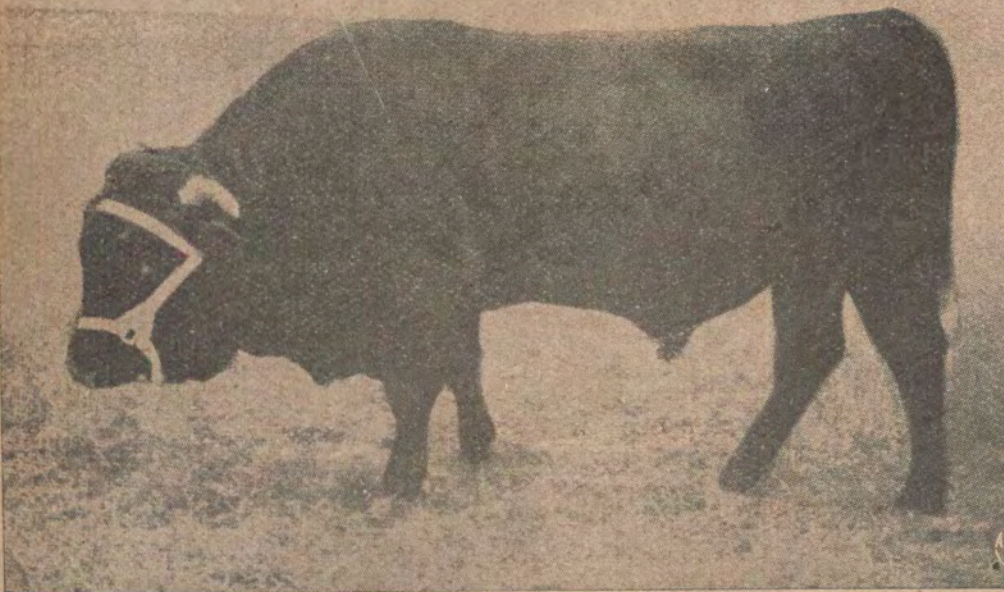
حصان من نربوس فون جواشليم . وقد جعل خارج المسابقة

ويبلغ ارتفاعه من ٦٠ ر ١ الى ١٧٠ متر — جميع تقاوة فصائله منذ العصر الروماني الى الآن . وهذه الخيول المعروفة بقوتها وسيرها السريع تستخدم لجر المدفعيات والاثقال . وكان الفرسان في القرون الوسطى يفضلونها للركوب وظهرت مقدرة القائمين بتربية الخيول في المانيا بالنجاح العظيم الذي احرزته فصائل الدم البارد في المسابقات الدولية كما جري في السنة الماضية في الالعاب الرياضية في امستردام .

عدلت في السنوات الاخيرة طرق التربية رغبة في الحصول على فصائل اثقل من هذه لكي تجيء اكثر انطباقا على الحاجات الاقتصادية .

وحصان هنوفر هو من فصيلة اكبر واثقل من حصان بروسيا الشرقية واصيل ايضا . ومن انواع هذا الحصان نوع خفيف يشبه حصان بروسيا الشرقية كل الشبه . ونوعان آخران ايضا . وهذه الخيول تحب خبا سريعا ولكنها ليست قوية ولا قادرة على احتفال المشاق كحصان بروسيا الشرقية اثقل حصان من فصيلة الدم الحامي يربي في المانيا هو حصان اولدنبرج . وهذه الخيول قادرة على تحمل المشاق كخيول بروسيا الشرقية وهي معتدلة الحماسة ولكنها رشيقة الخب .

ولا بد من ذكر خيول رينانيا بين فصائل الدم البارد . ذات المزايا التي للخيول البلجيكية من الطبقة ذاتها ، حتي اننا رأينا اخيرا ان كثيرين من القائمين بتربية الخيول في بلجيكا يذهبون الى رينانيا ويشترون عدداً كبيراً من الخيول للتربية . وقد حفظ الحصان المسمى بينسجاور — الذي يعيش في اقطار الالب الالمانية والتمساوية



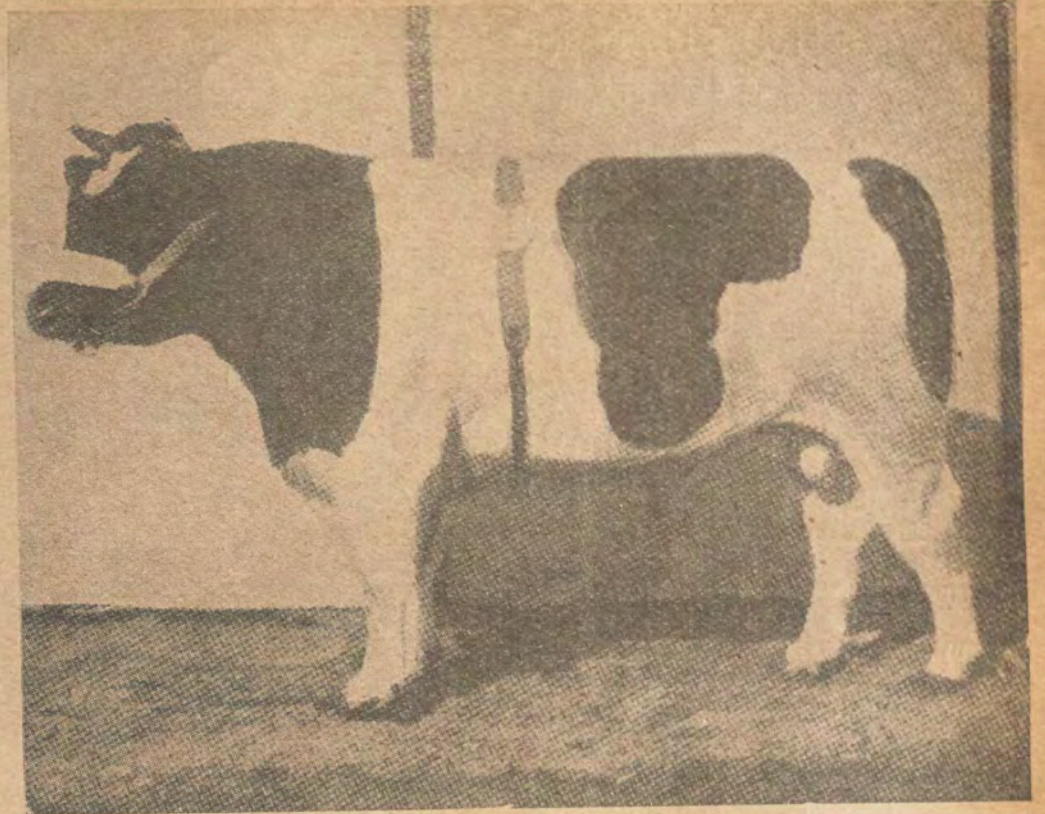
ثور من جرانيت وزنه ٤٥١ كيلو . وقد احرز الجائزة الاولى

هي المسماة «سيانتال» وهي رقطاء كبيرة يتراوح ثقل البقرة منها بين ١١ و ١٥ قنطارا . وقد يبلغ ثقل الثور ٢٤ قنطارا ويتراوح متوسط ماتدره من اللبن في السنة بين ٢٥٠٠ و ٣٠٠٠ كيلو . ونسبة الزبدة فيه ٣٨ في المائة . وتمتاز هذه البقرة بتناسب اعضائها ومثانة تركيبها وقوتها .

وفصائل الابقار الالمانية الموجودة في المناطق العالية قوية جدا واشهرها الفصيلة الحمراء الموجودة في المانيا الوسطي وهي تستخدم للشغل . ويتراوح ماتدره من اللبن بين ١٥٠٠ و ٣٠٠٠ كيلو ونسبة الزبدة بين ٣٥ و ٤١ في المائة . وثقلها بين ١٣ و ٨ قنطارا

تربية الغنم والماعز

دخلت تربية الغنم والماعز في المانيا في اطوار عديدة . وكانت الجهود منصرفه حتي اواسط القرن التاسع عشر الى الاستعانة باغنام المارينوس الاسبانية لاكثر صوف الغنم وانتاج صنف ناعم منه . ولكن هذه الخطة تبدلت بعد أن صارت مقادير كبيرة من الاصواف تأتي من وراء البحار وتباع بأثمان رخيصة فحول المربون الالمانيون جهودهم عن اكثر الاصواف الى الاهتمام بتسمين الاغنام وزيادة ثقلها . واصبح يوجد في المانيا اغنام ثقلها من ١٢ الى ١٧ قنطار ويبلغ ثقل جزتها من ٥ الى ٦ كيلو جرامات ونصف وهي ناعمة جدا ويخرج منها صوف صاف يتراوح بين ٥٠ و ٦٠ في المائة . وتربي في المانيا ايضا اغنام سوداء الرأس للاستفادة من لحمها ومعظم هذه الاغنام موجود في بروسيا الشرقية ووستفاليا وهي ثقيلة مفتولة سريعة النمو ولكن صوفها ليس من درجة عليا . وهي قادرة على مقاومة تقلبات الطقس وكثيرة الولد . اما لحمها فانه لذيذ جدا ويتراوح ثقلها بين ١٢٥ و ١٥٠ كيلو وتنمو حملاتها سريعا وتصلح للعلف والتسمين . فمن الممكن ابلاغ ثقل الحمل الى ٤٥ كيلو في مدة ٤ او ٥ اشهر .



ثور من بروسيا الشرقية احرز الجائزة الاولى وقد ولد في ٢٠ يوليو سنة ١٩٢٥

الاراضي المنبسطة هي بقرة غياض نهر ويزر . وهناك فصيلة تحولت بالتربية الى فصيلة لبونة وهي التي تسمى «انجلر - رند» ولونها يتدرج من الاحمر الفاتح الى الاحمر القاتم . وقد بذلت العناية في تربية هذه الفصيلة وحفظ نوعها منذ القرن السادس ويتراوح ثقلها بين ٨ و ١٠ قناطر . اما انتاجها من اللبن فهو كبير جدا بالنسبة الى اعتدال حجمها فمعدله يتراوح بين ٣٠٠٠ و ٣٥٠٠ كيلو في السنة وتبلغ نسبة الزبدة فيه ٣٣ في المائة . على ان هذه الفصيلة هي احط من الفصيلة المرقطة بالاسود فيما يتعلق باكثر الزبدة في لبنها ومع ذلك فان الطلب عليها من البلاد الاجنبية بعد الحرب قد كثر كثيرا ولا سيما من رومانيا وروسيا والبرازيل وهي تستعمل للتناسل مع ابقار تلك البلاد لاكثر لبن الابقار فيها .

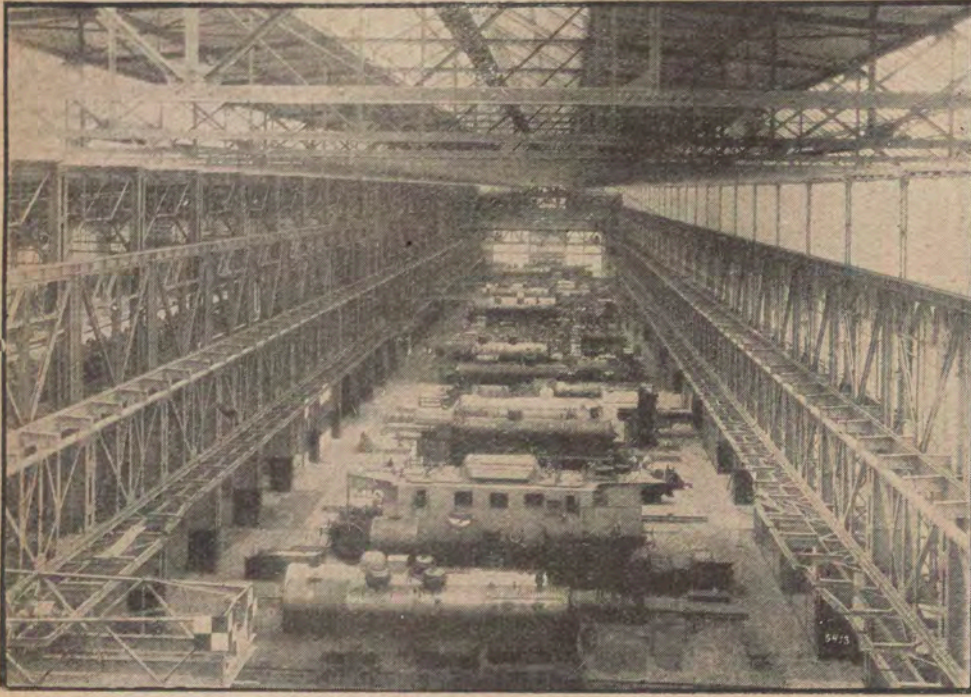
اما ابقار المناطق العالية فانها تجمع بين مزايا انتاج اللبن والزبدة والعمل . ويترتب على ذلك ان مقادير اللبن التي تحتوى على كميات كثيرة من الزبدة واجزاء جافة اخرى هي قليلة ، وتربي هذه الابقار في بافاريا العليا وبادن وفرتنبرج واشهر فصائلها واعظمها انتشارا

٣٤٠٠ و ٤٠٠٠ كيلو لبن في السنة . ونسبة الزبدة في هذا اللبن تتراوح بين ٣٢ و ٣٣ في المائة . وقد تحقق ايضا لافى بعض الاطيان الخصوصية فقط بل في جميع الاراضي التي تشرف عليها لجنة المراقبة ايضا ان مجموع ماتدره البقرة الواحدة في السنة يتراوح بين ٥٠٠٠ و ٥٥٠٠ كيلو . وظهر ان في بعض الاماكن ابقارا يزيد ماتدره الواحدة منها على ١٠٠٠٠ كيلو . فبقرة بروسيا الشرقية المسماة «داهلي» التي هي اغزر الابقار لبنا تدر ١١٦٩١ كيلو لبن في السنة وتبلغ نسبة الزبدة فيه ٣٦ في المائة أى ٥١٠٠١ كيلو زبدة . ولا نستطيع هنا ان نذكر سوى عدد قليل من فصائل الابقار المختلفة في الاقاليم المنخفضة . ومن هذه الفصائل فصيلة طارت مشهرتها في العالم

وهي بقرة الشرق الجمعاء . ويمكن ان تعدا نموذجاً لابقار اللبونة . ويتراوح ثقل البقرة بين ١٠ و ١٤ قنطارا وما تدره من اللبن بين ٣٠٠٠ و ٤٠٠٠ كيلو . ويبلغ متوسط نسبة الزبدة ٣٢ في المائة

واشهر الابقار المرقطة بالاسود في

صناعة قاطرات السكك الحديدية في المانيا



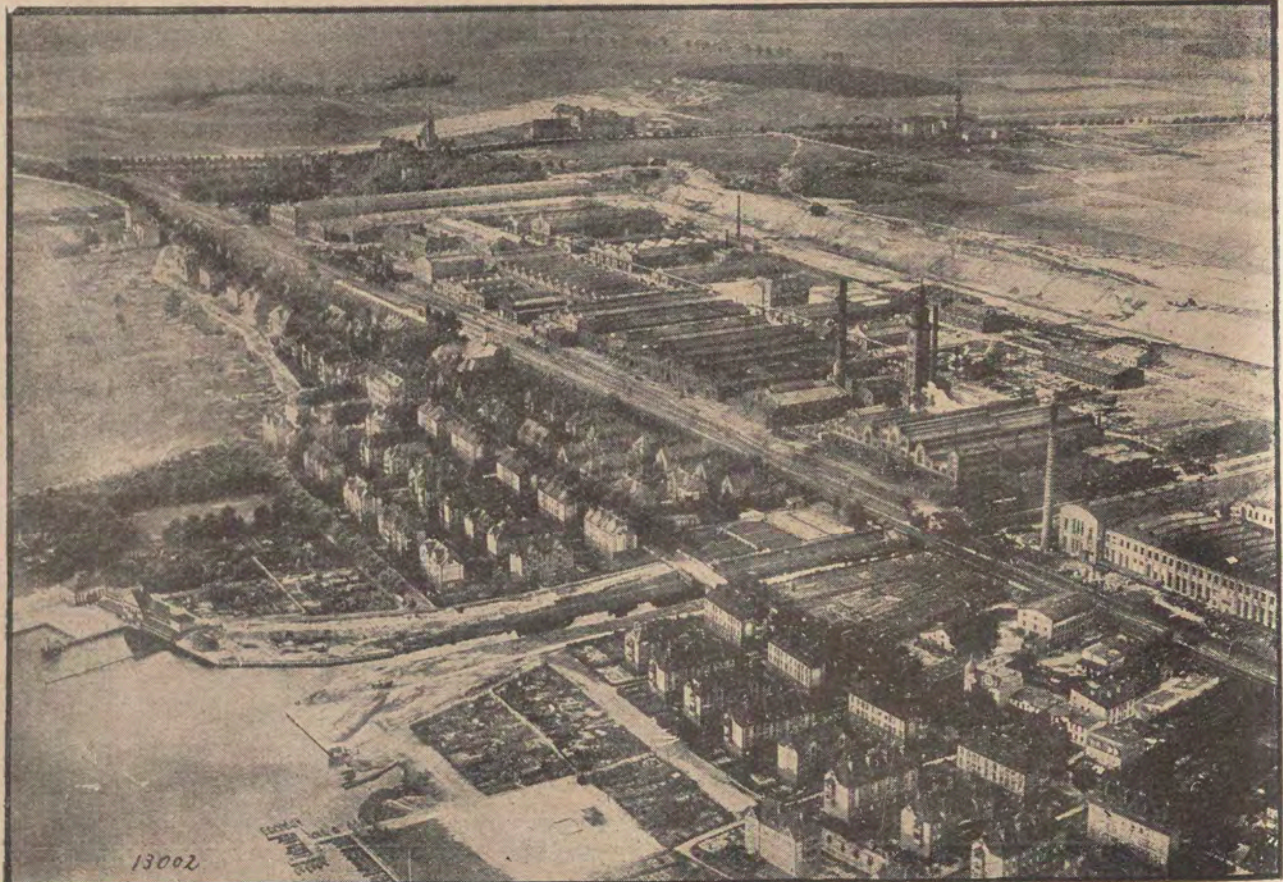
الشكل الثاني : منظر داخل فاعة بناء القاطرات

من اقدم معامل القاطرات المعروفة
المعامل الشهيرة برلينر ماشينبنوا كتيين
Berliner Maschinenbau
Actien Gesellschaft
في برلين . وقد بدأت صنيرة جدا ولاكنها
نمت في خلال الست والسبعين سنة من حياتها
نموا مريعا حتي انها اصبحت اليوم من اعظم
المعامل في هذا النوع من الصناعة نظرا لجودة
مصنوعاتها وكبر حجمها

في سنة ١٨٥٩ اشترى المهندس «شوارتز
كوبف» البالغ من العمر ستا وعشرين
سنة قطعة من الارض في برلين من رأس ماله
الصغير كي يبني فيها معملا لصنع الماكينات
وقد كانت اول بناية اقامها هناك حفيرة جدا
اذ كانت عبارة عن سقف خشبي يحتوى على
بضعة آلات ميكانيكية غير ان المؤسس تمكن
بمعرفة الواسعة وهمة العالية التي لا تعرف
المان ان يحصل على طلبات كان منها ان حتمت
عليه توسيع نطاق عمله وقد استمر هذا

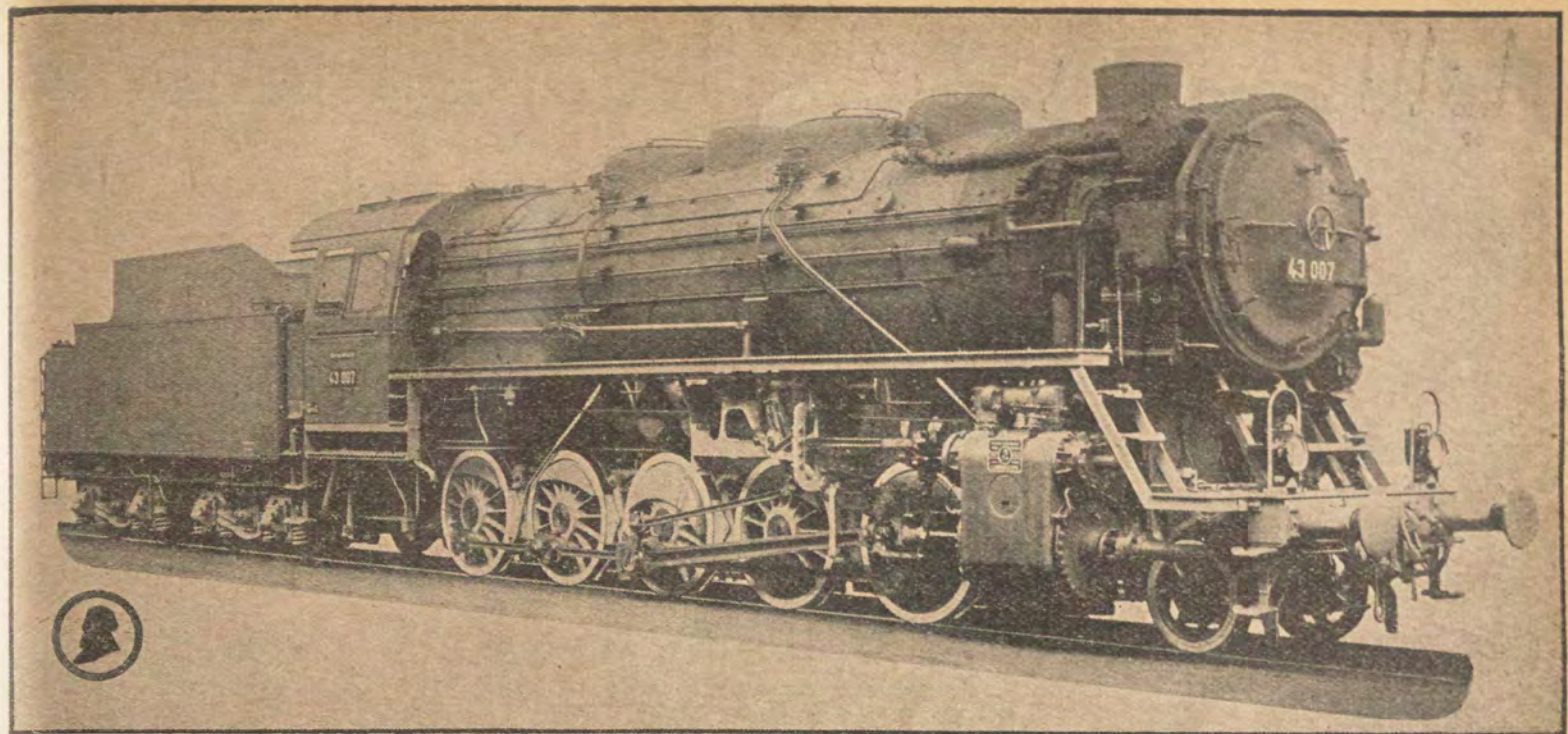
اخراج اجود المصنوعات بأرخص الاثمان
ويقوم احدهذين العاملين في برلين وفيه
القسم الخاص بصناعة الحديد وماكينات
الطباعة واثقل قطعة حديدية يصيها هذا
المعمل تبلغ خمسين طنا
اما المعمل الثاني
فهو في قطعة ارض
مساحتها مليون ومائة
الف متر مربع فولدو
بالقرب من برلين وفيه
تصنع القاطرات بانواعها
الخفيفة وماكينات
لاستخراج المعادن تدار
بضبط الهواء ومحادلات
للاوقات

المعمل في التقدم والاتساع حتي اصبحت الآن
ذا فرعين كبيرين في كل واحد منهما آلات
وماكينات حديثة مختصة بعمل فرع من
فروع المصنوعات وبذلك اصبحت من الممكن

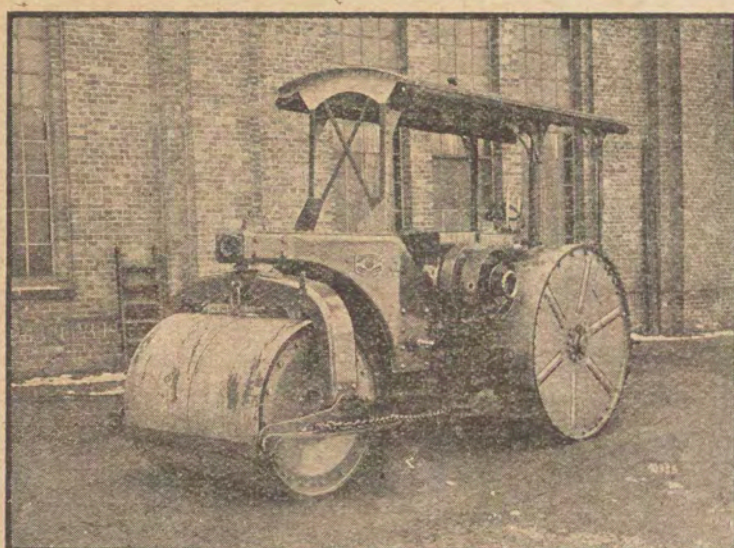


الشكل الاول
معامل رلدو مع
مستعمرات عمالها
وهنا ينبغي ان
نذكر ان قاعة البناء في
هذه المعامل يبلغ طولها

الشكل الاول : معامل رلدو مع مستعمرات عمالها



الشكل الثالث : قاطرة بساندرين من قياس ستندرد لسكة الحديد الالمانية



الشكل الرابع : المحادل البخارية ذات دواليب بثقل ٧ طن

مائتين وستين مترا وعرضها ثمانين مترا وعلوها ثلاثة وعشرين مترا وهي من اكبر القاطرات المعروفة في العالم وقد قال عنها خبراء الاختصاصيين والخبراء في العالم انها افضل قاطرات البناء في العالم بأجهزتها الفنية

الشكل الثاني

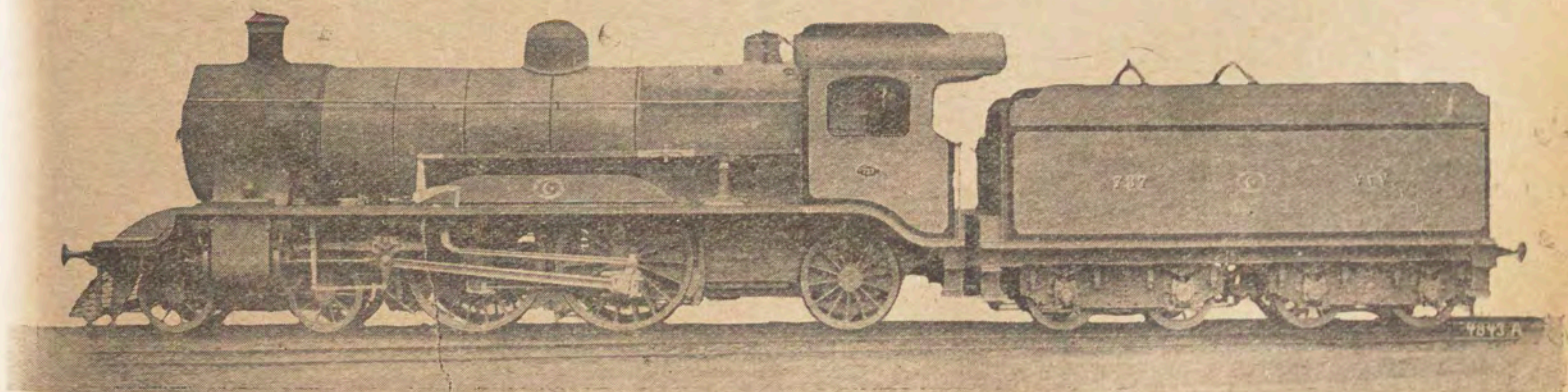
منظر داخل قاعة بناء القاطرات

ان القاعدة الاساسية المتبعة في هذا العمل والتي تقضى بان كل

ماكينة تخرج منه يجب ان تكون من الطبقة الاولى من حيث جودتها وذلك بأن تصنع جميع اجزائها حتى القليلة الاهمية منها

بكل دقة واعتناء كان عاملا عظيما في سبيل انماؤه وانتشار شهرته منذ السنة الستين من القرن الماضي لم

تكن تبني القاطرات بعد درس دقيق واختبارات حجة وهذا الدرس وهذه الاختبارات لم تزل حتى الآن ركنا من اركان الاعمال التي يقوم عليها هذا العمل وبالنظر لما ادخله هذا العمل من التحسينات العديدة اصبح أحد العوامل الحية التي كانت سببا في تقدم صناعة القاطرات ووصولها الى ما هي عليه اليوم من الرقي ، ولديه الآن من الخبراء والفنيين من لاشغل لهم الا ادخال التحسينات على هذه الصناعة ، ويؤيد ذلك القاطرة التي تصنع الآن على اسلوب جديد في هذا المعمل بضغط (البقية في صفحة ٢٧٩)



الشكل الخامس : القاطرة الاكسبريس لسكة الحديد المصرية

صناعة الاصباغ الالمانية

تستعمل في كل شيء يتصوره العقل ثم انه كان في الامكان تخفيض اسعار الاصباغ على التوالي بفضل التحسين المتواصل في صنعها وما بذل في هذا السبيل من الجهود العظيمة .

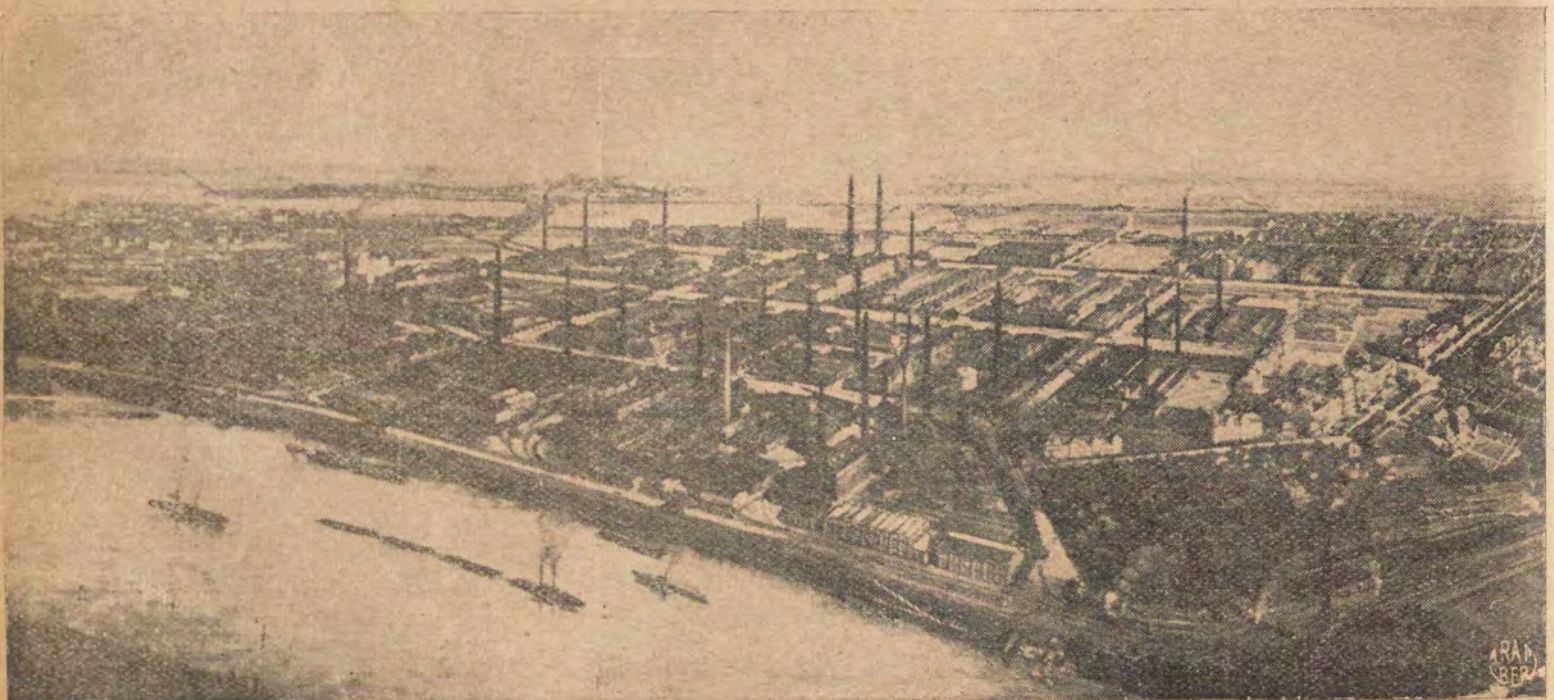
ان معامل الاصباغ الالمانية لا توفر اى جهد او اية نفقة في سبيل المباحث العلمية او في فتح ميادين جديدة للأعمال الصناعية ، مثال ذلك الصناعة الكبرى الخاصة بالمواد غير الآلية وهي الصناعة التي كانت تسير جنباً الى جنب مع صناعة الاصباغ . ومن اعظم ماتم من النجاح صنع الحامض الكبريتي وتحليل كلورات القلي بالكهرباء الى بوتاس كاي وكور و تسيل السكاور وتحويل الكلور الى كلورات الجير . وتنظيف المواد الآلية وصنع الفوسفور في افران كهربائية وتحويله الى مواد مختلفة . ومعالجة الجبس لاستخراج حامض الكبريت منه وكذلك انواع السيمنتو الممتازة .

ومن اهم المنتوجات غيير العضوية البيكرومات وسلفات السودا والكلورات

الزيت وخالية من كل مادة غير ملونة . وقد اجرت المعامل المذكورة مباحث علمية دقيقة الى ان تمكنت من صنع الاصباغ الطبيعية بمقادير كبيرة وهي الاصباغ المستعملة بنجاح عظيم منذ ازمة بعيدة كالاحمر النباتي والازرق النيلي . فاستخرجت هذه الالوان من القطران الزيتي . على انها استطاعت ايضا ايجاد اصباغ جديدة . من كل وجه عمل الاصباغ الطبيعية بفضل موجاتها الظاهرة وخواصها الثابتة وبساطة استعمالها ورخص اثمانها . وكانت نتيجة المساعي التي بذلت بدون انقطاع للحصول على اصباغ تزداد جودة وتحسنا على الدوام ان اصبح ممكنا ايجاد اصباغ للصوف ثابتة كل الثبات حتي ان الخيوط التي تستعمل في حياكة السجاد الشرقي وفي الاقشة العسكرية تصبغ الان بها . وهناك نوع آخر من الاصباغ (اندترن) يسمح بتلوين القطن والصوف تلويناً يثبتي ثابتاً مدة بقاء النسيج ذاته . وعلى اثر ذلك توسع استعمال الاصباغ المستخرجة من القطران مع انه لم يكن القصد منها اولا سوى صبغ المنسوجات واصبحت الآن

لقد ذاعت شهرة المصنوعات الكيماوية الالمانية في العالم كله . وفي وسعنا تكوين فكرة عن حالتها الحاضرة اذا نظرنا الى مقدار الاتساع والاهمية الذي بلغه مشروع عظيم يمثل هذه الصناعة خير تمثيل وهو صناعة الاصباغ التي مركزها في «فرنكفورت» . اسست هذه الشركة في ٢ ديسمبر سنة ١٩٢٥ باندماج معامل مواد التلوين الالمانية المستخرجة من القطران . وقد ترقى جميع هذه المعامل التي بدأ تأسيسها منذ سنة ١٨٦٠ ترقياً مدهشاً . وتقدمت تقدماً عظيماً وكان لها فضل كبير في حسن السمعة التي تتمتع بها الصناعة الكيماوية الالمانية في جميع بلدان العالم .

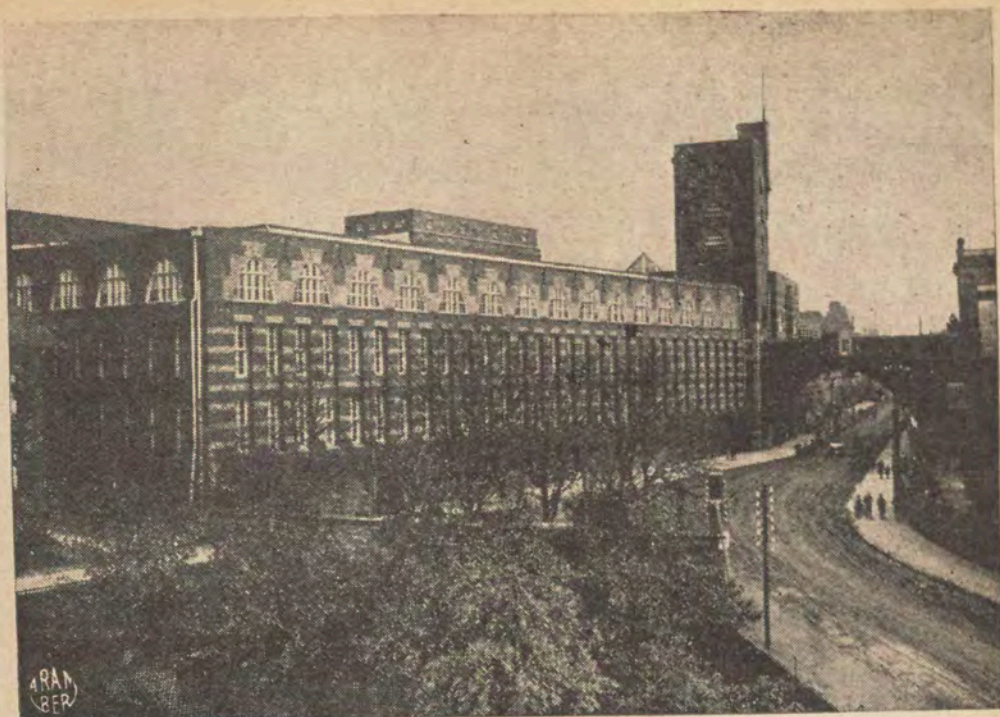
وقبل تأسيس هذه المعامل لم يكن يستعمل في المانيا سوى الاصباغ الطبيعية التي كانت ترد من الخارج وكانت تصل في شكل عقاقير ذات قوة ضعيفة او في شكل خلاصات عقاقير . ولكن معامل الاصباغ مهدت الى استبدالها بمحصولات وطقية موازية لها ان لم تكن افضل منها ومستخرجة من قطران



معامل شركة الاصباغ الالمانية في لودفيك هافن

الاختبارية. وظهرت فوائده العظيمة في معالجة الامراض المعدية . فضلا عن ذلك فان باير ٢٠٥ او الجرمانين الذي تصنعه معامل ليفركوسن يعد الآن انجح علاج ضد مرض النوم الموجود في البلاد الحارة . ويهتم به الاخصائيون في جميع البلدان اعظم اهتمام . وهناك البلاسموشيش الذي يصنع في البرفلد وهو افضل العقاقير التي تستعمل ضد حميات المستنقعات ويرى جميع الاخصائيين ان وجوده تقدم عظيم في تحسين الاحوال الصحية في البلدان الواقعة في المناطق الاستوائية . وقد اهتم العالم الطبي كثيرا في العهد الاخير باكتشاف الفيتامين لمقاومة ضعف البنية . وهذه المادة تبنيها شركة الاصباغ وشركة مارك في درامشتات تحت اسم فيجانتول . فشركة الاصباغ تستطيع والحالة هذه ان تباهي بالاعمال التي عملتها في سبيل تحرير الانسانية من الآلام المستولية عليها . وهي تسير الى الامام في الطريق التي ارسمتها مملوءة بالثقة والامل .

وقد اضيف الى معامل هوشت معمل للقاح والمصل ولتأسيسه صلة وثيقة باكتشافات روبرت كوخ و. ا. بهرنج وبول ارباخ . وقد عاون هؤلاء العلماء الثلاثة في تأسيسه واليهم يرجع الفضل في ترقى علم الميكروبات

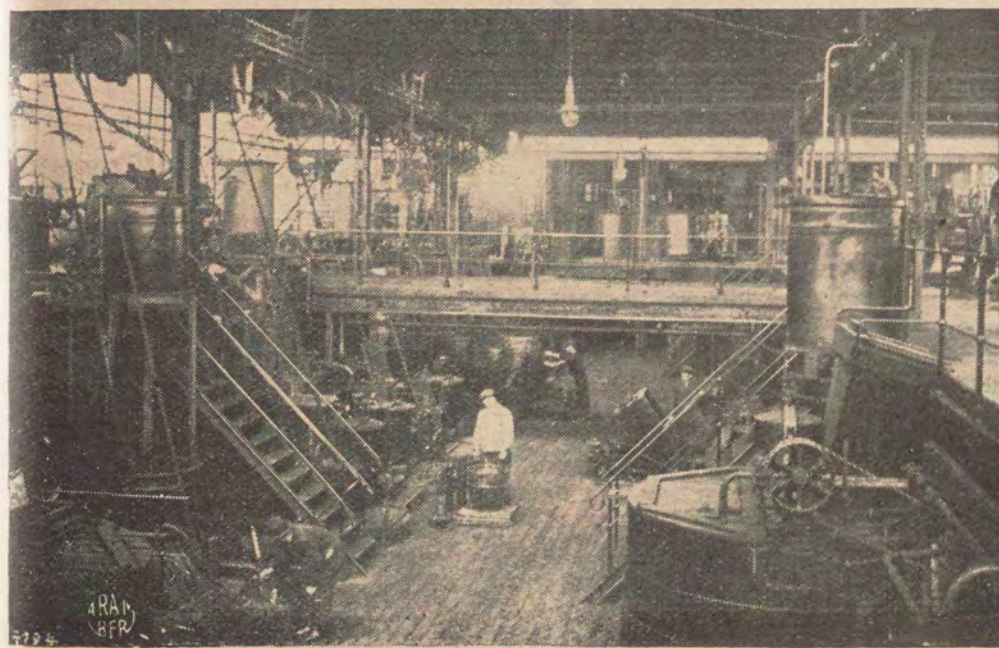


شركة الاصباغ الألمانية : بناء مركز الادارة لمعامل « هوشت »

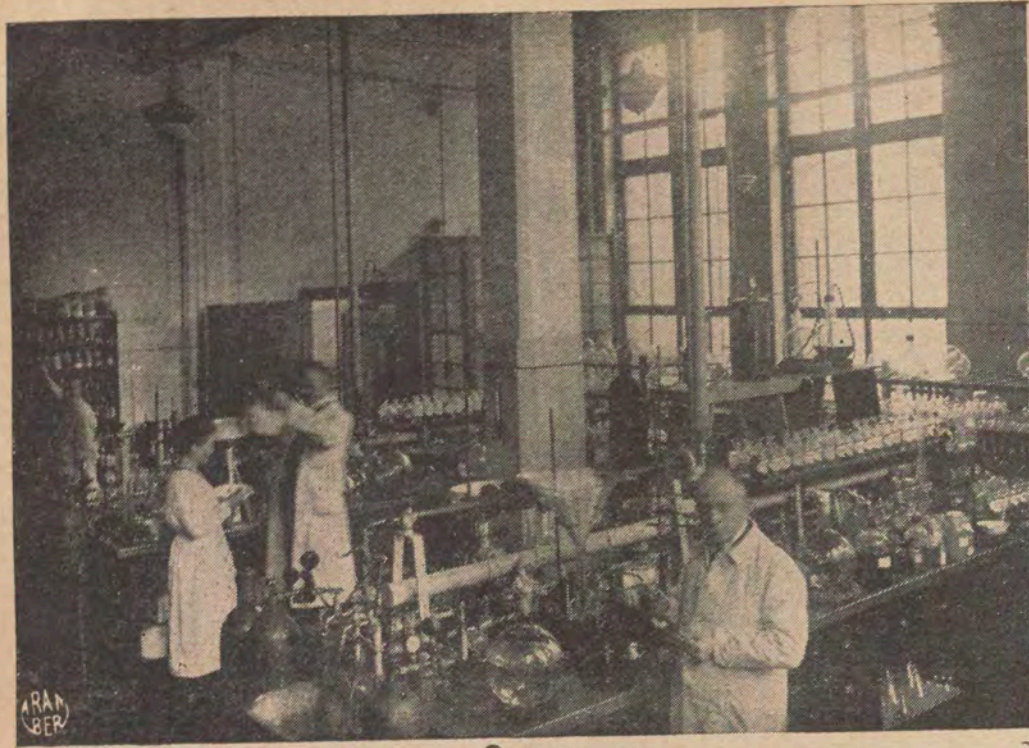
لايسبب اى ضرر . وقد اكتشفت جميع هذه المواد في معامل صناعة الاصباغ في هوشت ولوفر كوسن . وقد اكتشف ايضا في معامل هوشت في سنة ١٩٠٤ النوفوكاين الذي يستعمل لمعالجة امراض فقد الشم الموضعي وحل محل الكوكاين الذي لا يخلو استعماله من ضرر . واكتشف بول ارايخ السلفارسان اشفاء الزهري سنة ١٩٠٩ وبدأ صنعه في معامل هوشت منذ ذلك الحين ، ثم التريافلافين الذي اكتشف في مستوصفات كاسيلا

والبرمنجنات . ولكن الأم من كل هذا بما لا يقاس انتاج مقادير كبيرة من الجمع بين الازوت والازوت الهوائى وفقا لطريقة « هابر - بوش » ويجرى صنع هذه المركبات التي تستخدم في الصناعة وتستخدم ايضا على الاخص سمادا للزراعة في معامل اوبار وميرسبورج (معامل لونا) ويتصل بهذه المعامل كثير من معامل الجبس ومناجم الفحم .

وهناك ميدان آخر للعمل فتح لصنع المواد الكيماوية ولم ترتب صناعة الاصباغ في حسن موارده في المستقبل فالمواد الاولية اللازمة مبدئيا لاجزاء تلك المصنوعات هي نفس المواد التي تستخدم في تكوين الاصباغ لا . لذلك كان النجاح الذي تم في هذا الفرع يفوق كل ما كان منظرنا . فليس من المبالغة ان نقول في هذا العصر الذي رأب فيه معلوم "طب كثيرا من التقدم : ان معامل صناعة الاصباغ لالمانة كان لها مركز راجح وهناك عدد كبير من الاسماء التي اشتهرت في جميع العالم تشهد بذلك . كالانتيفيرين والبراميدون والفيناسيتين والاسيرين . وهناك ايضا اللومينال الذي هو خير مادة لمعالجة الصرع والادالين وهو منوم ومسكن



شركة الاصباغ الألمانية : داخل احد معامل الازوت



شركة الاصباغ الالمانية :معامل تحضير الصبغات في « هوش »

« بادش انيلين اوند سودا فريك » في شركة « لودفيك هافن » وشركة « فردريك باير » شركاه الخاصة بالاصباغ . في ليفركوسن وشركة اكتنجن لصنع الاصباغ . وتألفت النقابة الاخرى من شركات معامل هوسن وشركتي كاسيلا وشركام وكاله وشركام على اساس الاشتراك في المصالح . ثم ان هاتين المقابطين اللتين انضم اليهما ايضا شركتا جريشام الكيرون وويلرتر مير اتحادا بدورها ايضا في سنة ١٩١٦ وتألفت منها نقابة كبرى لمعامل الاصباغ الالمانية المستخرجة من القطران على اساس الاشتراك في المصالح . علي ان ما حدثته الحرب من الاحتلال في التوازن سواء في ميادين الاقتصاد في ميادين السياسة جعل الشركات التي تألفت منها هذه النقابة تعمل عن استقلالها الذاتي وتنتج فيما بينها في ٢ ديسمبر سنة ١٩٢٥ تحت اسم صناعة الاصباغ جعلت لها رأس مال قدره ٦٤٦ مليون مارك . ثم زيد الى الف ومائة مليون مارك وكانت الشركات الالمانية هي التي تتألف منها هذه النقابة :

(١) بادش انيلين اوند سودا فريك في لودفيك هافن

الخاص بالامراض المعدية ومعالجة الامراض
لصل .

وتصنع معامل « هوش » كثيرا من
المتحضرات الطبية والكيمياوية ومن انواع
صل اللازمة في الطب البيطري ويفضلها
الطباء البيطريون علي غيرها .

ومن اعظم ما يهتم الزراعة بحماية الخضروات
من الحشرات من كل نوع وقد وصلت
شركة الاصباغ في هذا الباب ايضا الى نتائج
عظيمة من اهم المواد التي تصنعها لهذه الغاية
المتحضرات التي تعالج بها الحبوب ومنها
الامبولون والتيلانتين والمستحضرات التي
تعمل في معالجة السكر كالمسيرال
لنوسبيراسان

وقد تم نجاح عظيم في صنع المستحضرات
وتوغرافية ومن اهمها المواد التي تستعمل
لظهار كالميتول والرودينال الخ .
للمستحضرات الخاصة بالتحسيس كاليناكروم
وبرها والصفائح المضادة للهالات في التصوير
الفينوزفرانين والبينا كريدول الاخضر
الازرق والفلم اللازم لآلات التصوير والسينما
ودرس ايضا الحرير الصناعي درسا دقيقا
بتكرت اساليب عديدة لصناعته

وقد كانت معامل الاصباغ الالمانية حتى
ال هذا القرن تتنافس تنافسا عظيما فيما

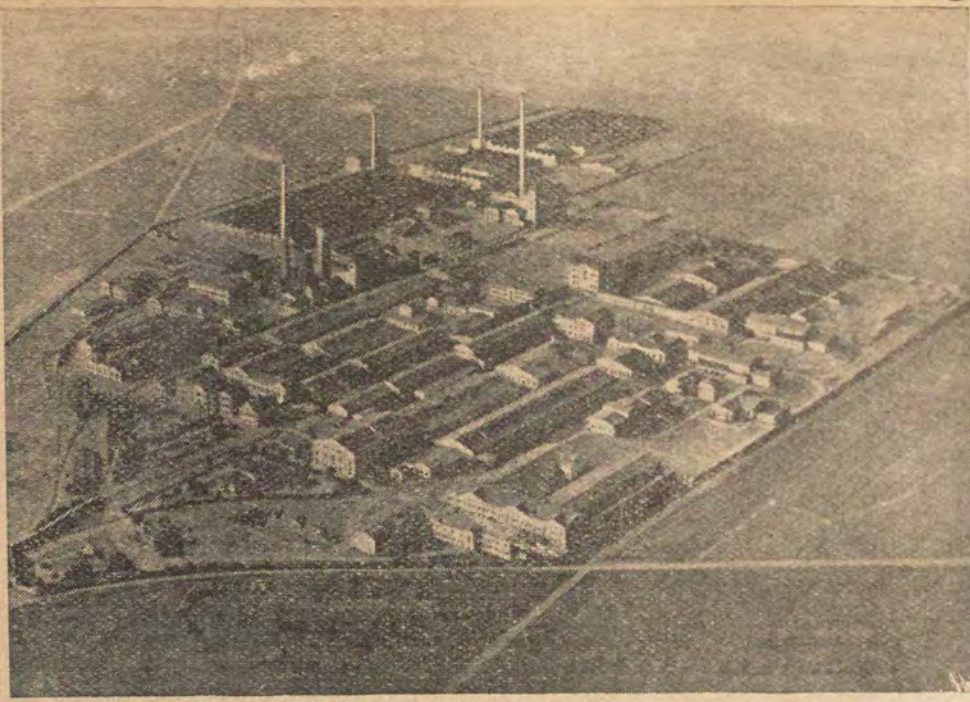


شركة الاصباغ الالمانية : احد مستودعات السهات الصناعية

ولدي شركة الاصباغ
والشركات المرتبطة بها
مائة الف عامل
ومستخدم

فهذه النقابة التي
تمد بالنظر الى اهميتها
من اعظم النقابات في
العالم هي بالمصنوعات
المختلفة التي تصنعها ذات
نفوذ رئيسي في الحياة
الاقتصادية والاجتماعية
في المانيا . ويجب ان
تضاف الى انواع الانتاج
التي تقدم ذكرها في

باب الاصباغ المستخرجة من القطران
والسماد الازوتي وصناعة المواد غير الآلية
والمستحضرات الكيماوية والفوتوغرافية
والحرير الصناعي — الى جميع هذه
المصنوعات يجب ان تضاف مواد الدباغة
الكيماوية والمستحضرات اللازمة لصيانة
الخشب واتواع الاغذية . ولتقوية الخيوط
والنسيج لكي لا ينفذها المطر وتحضير
الكولوديون للصناعة والمستحضرات اللازمة
لصناعات الصمغ والورنيش والمواد المستعملة



شركة الاصباغ الالمانية : معامل فلم السينما والتصوير في «وولفن»

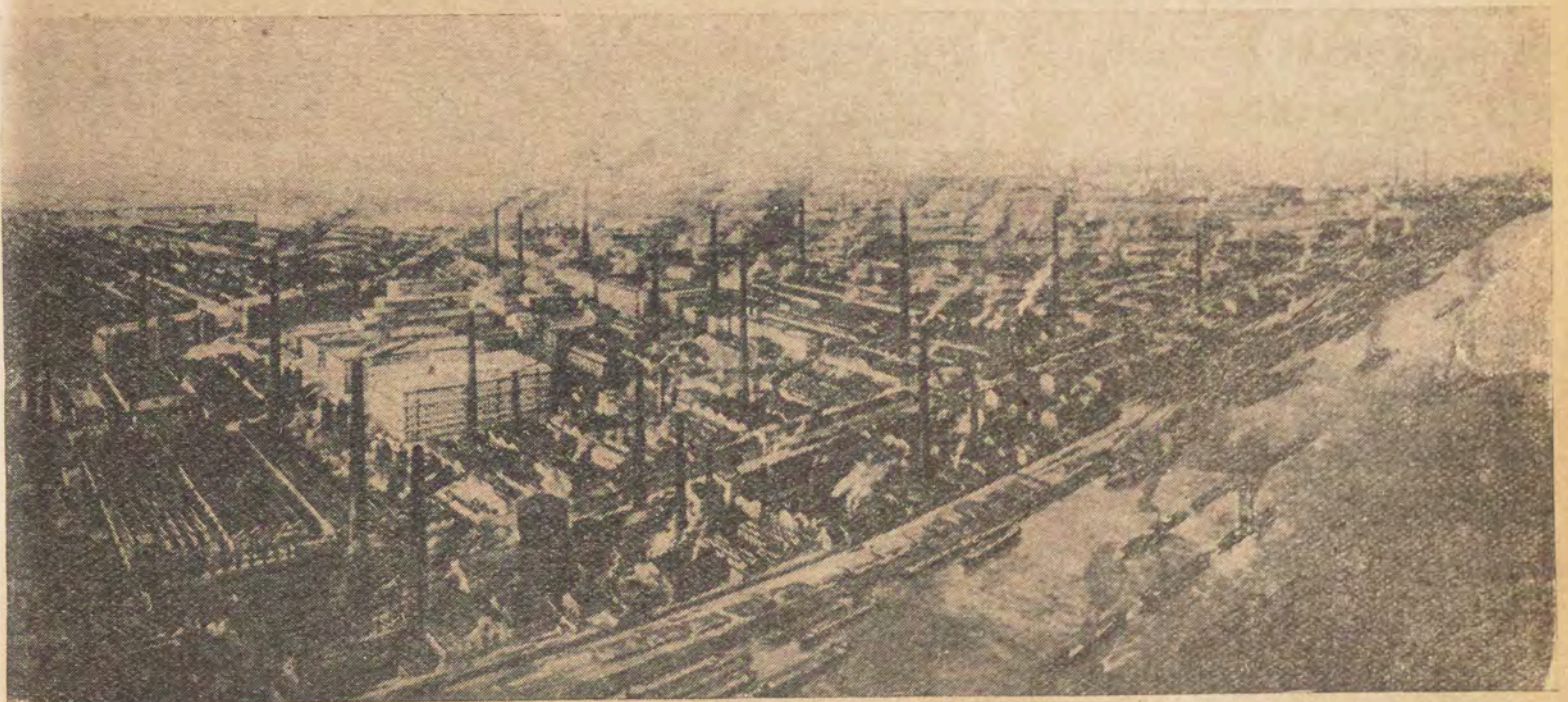
وبعدما انضمت هذه الشركات الى
شركات الاصباغ لم تقف هذه الشركة عند
هذا الحد بل اتصلت بعدد كبير من الشركات
الاخرى في هاله وكولونيا ومبورج وانضم
اليها بعض الشركات ايضا فما بعد
ومن جملة المشروعات الجديدة التي تقوم
بها شركة الاصباغ يجدر بنا ان نذكر
معامل الامونياك في مرسبورج (معامل
لونا) التي اسستها الشركة المذكورة في الرقم
الاول

(٢) فارين فريك
فورمان فردريك باير
وشركاه في ليفركوسن
(٣) فارب ويرك
فورمان مايسرلوسويس
وبروننج في هوش
(٤) اكننج جيز
لشافت فور انيلين
فريكاسيون (اجفا)
برلين
(٥) كاميشن فريك
جريشام ألكترون
في فرانكفورت

(٦) كاميشن فريك

فورم ويلترمير في اوردينجن

ولم تكن شركتا كاسيلا وكاله بين
هذه الشركات ولكنهما انضمتا الى
النقابة بطريقة خاصة فأجرت شركة كاسيلا
مراكزها الادارية والتجارية ومعمل
ماينكور وتركت شركة كاله وشركاه
صناعة الالوان وييمها وكذلك المستحضرات
الطبية لنقابة الاصباغ وشرعت بدلا من
ذلك في صنع الاحماض والمواد الخاصة بالنقل
والنسخ



شركة الاصباغ الالمانية : معامل لفركونس قرب كولونيا

في التجفيف والتحليل واللمام والمعادن الخفيفة والحجارة الكريمة الصناعية .
والتفجرات والمستحضرات الاضائية للصبغ والوان الاوكسيد الحديدي والالوان اللازمة للفخار والمستحضرات القصديرية للحبر لروائح العطرية الصناعية والمواد اللازمة لادابة الحشرات والقواض وغير ذلك كثير من المستحضرات اللازمة للطب والصناعة .
ولا بد لنا في الختام من ان نذكر الاعمال الاخيرة التي لعملها شركة الاصباغ وهي المتعلقة باذابة الفحم .

(بقية المنشور على صفحة ٤٧٤)

بخارى يبلغ ١٢٠ كرة هوائية من شأنها توفير استهلاك الوقود وزيادة القوة

الشكل الثالث

قاطرة بسلنبريه من قياس ستندرد
للمسكة الحديدية الالمانية

وترى في احد الرسوم احدى القاطرات الحديثة للمسكة الحديدية الالمانية وهي ايضا من صنع معامل رلينر ماشينبنو اكتيز جزاشفت ولها المزايا الآتية

العرض ١٤٣٥ ملليمتر

ضغط البخار الحار ١٤ كيلو غرام على كل سنتي متر مربع

مساحة المبرد ٤٧ متر مربع

مساحة سطح المبرد ٢٣٧ مترا مربعا

مساحة الموقد ١٠٠ متر مربع

ثقل القاطرة فارغة ١٠٠٠٦ طن

ثقلها ملاءة ١١١ طنا

ثقل الاحتكاك ٩٥٥ طن

حجم خزان الماء ٣٢ مترا مكعبا

الفحم في الخزان ١٠ طن

ثقل الخزان فارغا ٣٣ طن

ثقل الخزان ملاءة ٧٥ طن

طول الدفشات ٢٢٦٢٠ ملليمتر

اما قاطرات المعامل وقاطرات المناورات وامثالها مما يدار بالبخار او بالكهرباء او

بغيرها من القوى المحركة والتي تطابق مطابقة تامة الفرض الذي وضعت لاجله فهي جديرة بالذكر لان المطالب الكثيرة التي تتعلق بمحجم القاطرة وبعدها واليب بعضها عن بعض وغير ذلك من المطالب المختلفة التي يجب العمل بموجب كل واحدة منها عند بناء القاطرة يقتضي لها وقت طويل في التجارب والاختبار قبل الشروع في العمل

ولقد كان من شأن اتساع نطاق المواصلات المستمر ان اوجب ايجاد شبكة من الطرق في احسن الحالات لذلك قرر هذا العمل منذ عدة سنين ان يخص هذا النوع من المواصلات بشيء من اعماله فصنع محادل بخارية لتعبيد الطرقات وحفظها بحالة صالحة للمواصلات جاءت مطابقة كل المطابقة لما تحتاجه هذه الاعمال من وسائل التعبيد وقد ظهر ان محادل شوارتزكوبف البخارية صالحة للعمل في الاماكن الشاقة يدلنا على ذلك مائة وستون محادلة بخارية اكثرها ذات ثلاثة دواليب اخذتها تركيا لتعبيد طرقاتها وقد جاءت هنالك بنتائج مرضية جدا

الشكل الرابع

المحادل البخارية ذات الثلاثة الدواليب
تثقل ٨٠٥ طن

ولكي يكون في استطاعة هذا العمل ان يصنع مصنوعات كهذه من الطبقة العليا وجب ان يكون لديه عددا من العمال يحملون مقاصدها محلها من الاعتبار ويساعدون في اتمام اعمال لا يمكن ان يشوبها شيء من الانتقاد، ولكي يوجد عنده هؤلاء العمال رغبة في العمل بنيت لهم مستعمرة بالقرب من مكان العمل تحتوي على اكثر من الف مسكن متسع ومعرض للهواء وهي مبنية في وسط بقعة من الارض مغطاة بالعشب الاخضر، الامر الذي يجعلها من افضل الاماكن الصحية ولكي تدرب اجيال متتامة من العمال الماهرين يدخل الطلاب للعمل في مدرسة فنية معترف بها من الحكومة حيث يقضون ثلاث سنوات يتلقون في

خلالها العلوم من الوجهة النظرية ثم يدخلون بعد ذلك في دائرة العمل المملوءة بالماكينات حيث يتمنون على العمل وفضلا عن ذلك فقد انشأ العمل لعماله مطاعم واندية وميادين يرتادونها بعد فرائضهم من العمل

الشكل الخامس

القاطرة الاكسبريس للمسكة الحديدية المصرية
طرار 2 b 1

ان الطرق الاقتصادية والفنية المعروفة في العالم والمتبعة في بناء قاطرات شوارتزكوبف (Schwartzkopff) تؤيد ان جميع ما يمتاز بها قاطرات العالم لها محلها من الاعتبار في بناء هذه القاطرات وبهذه المناسبة يحسن بناء ان نذكر القاطرة الاكسبريس البخارية (2 b 1) التي بنيت للسكك الحديدية المصرية والتي جاءت مطابقة لجميع مطالبها

في هذه القاطرة المزايا الآتية :

العرض بالملليمتر ١٤٣٥

ضغط البخار الحار ١٢٦٥ ركة هوائية

مساحة سطح المبرد ١٧٦٧ متر مربع

مساحة الموقد ٦٤٥ متر مربع

مساحة المبرد ٨٧ متر مربع

ثقل القاطرة فارغة ٦٦ طنا

ثقل القاطرة ملاءة ٧٣٥ طن

ثقل الاحتكاك ٣٦ طنا

حجم خزان الماء ٢٥ مترا مكعبا

ثقل الفحم في الخزان ١٢ طنا

ثقل الخزان فارغا ٢٧٨ طن

ثقل الخزان ملاءة ٦٥٧ طن

طول الدفشات ٢٠٨٦٠ ملليمتر

(بقية المنشور على صفحة ٤٨٠)

ثم ان الجهود التي تبذل اليوم في المانيا لتخفيض ثمن المصنوعات في جميع الفروع قد افضت الى اكتساب اختبارات جديدة .
والي تحسين اساليب صناعة الآلات

صناعة الآلات في المانيا

تقدمت صناعة الآلات في المانيا تقدما سريعا عظيما بعد ما عانت مشقات عديدة عند ما كانت في مهدها . وقد ظلت على اتصال وثيق بجميع فروع الصناعة الاخرى التي لها شأن مهم في مركز المانيا الاقتصادي وتبادلت معها الاختبارات والتجارب الى ان اصبحت مع الزمن من اهم فروع الاقتصاد السيامي في المانيا وأوجدت لنفسها مكانة رفيعة في جميع اسواق العالم

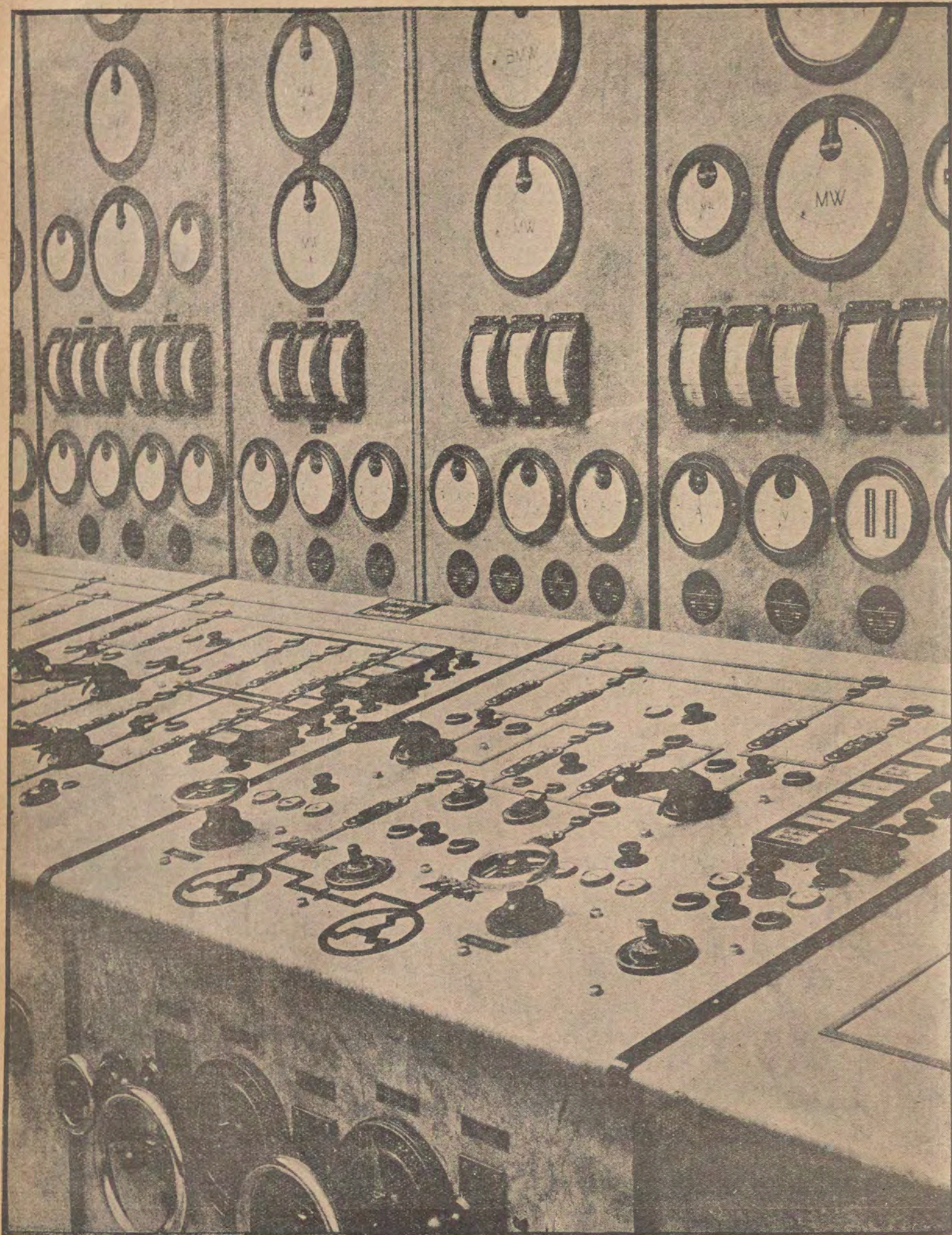
تبلغ قيمة الآلات التي تصنعها المانيا في كل سنة في الوقت الحاضر نحو ثلاثة مليارات ونصف مليار مارك . ويبلغ مقدار ما يصدر منها الى الخارج بين الربع والثالث واذا نظرنا الى ميزان المانيا التجاري وجدنا ان صناعة الآلات تشغل فيه ارفع مكانة ، يضاف الى ذلك مالها من المركز القوي في اسواق المانيا ذاتها . ويدل مقدار الصادرات المتقدمة المذكور على المركز الذي تشغله صناعة الآلات الالمانية في اسواق العالم . ولعل خير دليل على اهمية الآلات الالمانية في تلك الاسواق هو ان لصناعة الآلات الالمانية الموقع الثاني في صناعة الآلات في العالم كله . وقد كانت صادراتها قبل الحرب اعظم الصادرات . واصبحت في سنة ١٩٢٨ في الموقع الثاني بالنسبة الى صادرات الآلات في العالم كله فهي تصدر سنويا ما قيمته ١١٥٠ مليون مارك . وترسل الآلات الالمانية الى جميع اقطار الكرة الارضية . حتي ان الولايات المتحدة نفسها تستورد من المانيا من الآلات اكثر مما تصدر اليها . ومما يدل ايضا على اهمية المركز الذي تشغله صناعة الآلات الالمانية فضلا عن الارقام الخاصة بالصادرات والمصنوعات ان عدد الاشخاص الذين يستخدمون في هذا الفرع وحده يبلغون ثلاثة ارباع المليون من الاشخاص وهذه الارقام لاتضمن عدد الاشخاص

المستخدمين في المشروعات الكهربائية ومتاجر السيارات والمركبات ومعامل الحديد والمراجل وصناعة التدفئة المركزية الخ الخ .

قذا شملنا الصناعات المتصلة بصناعة الآلات فمن الممكن ان نقول ان عدد الذين تستخدمهم هذه الصناعة يبلغ مليون ونصف مليون شخص أى عشر سكان القطر المصري وقد استطاعت صناعة الآلات الالمانية ان تبلغ هذه المكانة المهمة في الحياة الاقتصادية الالمانية والدولية بفضل معالجة جميع المعضلات المتعلقة بالاحتياجات المعصرية الى الآلات . فعالجتها باساليب علمية وفنية دقيقة جدا . وتمكن اصحاب المعامل بفضل التنظيم العجيب في العمل ان يستخدموا الاساليب العلمية في اعمالهم ويستفيدوا منها الى اقصى حد . وفي صناعة الآلات على الاخص فرص لاتمد للابتكارات الهندسية وانصراف المهندسين الذين تضلعوا من فنونهم اليها . وتدريبوا افضل تدريب ولا تقتصر فوائد هذا التدريب على ادارة الاعمال بل تتناول صناعة الآلات الالمانية كلها وجميع رجالها . فنصف العمال تدربوا تدريبا خاصا على اعمالهم عدة سنوات . فلكل مائة عامل في صناعة الآلات الالمانية يوجد اليوم ٢٣ موظفا منهم ١٥ مهندسا وهذه الهيئة العلمية في صناعة الآلات تدربت في المدارس الفنية العليا في المانيا حيث يوجد ٩ الاف طالب من اصل ٢٢ الف طالب يدرسون صناعة الآلات . وكثيرون من الطلبة المصريين يستطيعون ان يشهدوا كل سنة بدقة التدريب العلمي الذي يجري في المدارس الالمانية العليا . ثم ان تدريب المهندسين نظريا بالصناعة والآلات الالمانية يجري في ذات الوقت مع تدريب العمال في المدارس الثانوية الصناعية . وهذا ما يجعل تنفيذ التصميمات التي توضع على الورق

ووضعها موضع العمل يجري بكل دقة على الوجه الاكمل ويمكن تكوين فكرة عن الاعمال التي تتناولها صناعة الآلات الالمانية ومقدار تنوعها ومقدرتها الفائقة من كتاب المناوين الذي وضعته الهيئة المركزية لصناعة الآلات الالمانية وجمعية ارباب صناعات الآلات في برلين (شارلوتنبرج) فهذا المجلد الضخم يحتوي على ٨٧٥ صفحة مزينة برسوم عديدة ومكتوبة بثاني لغات من جملتها الانجليزية . ومما هو جدير بالذكر ان الوسائل الجديدة الخاصة بتعاون الصناعات في الانتاج تستعمل الآن في المانيا اوسع استعمال . فالانتاج على مقياس واسع تزداد اهميته ازديادا عظيما في صناعة الآلات في المانيا فضلا عن تجهيز وتقديم معامل كاملة للانتاج . وقد استفادت صناعة الآلات الالمانية من اختباراتهما في هذا الباب فوائد عظيمة جنت ثمارها . وتشتمل صناعة الآلات الالمانية فيما يتعلق بالادوات الزراعية . باتصال وثيق مع الزراعة واستكمال نقاجها وتخفيض ثمنائها عند ما تصنع بمقادير كبيرة . وحبا في تحسين الادوات الآلية التي اقتصرت على انواع قليلة وصنعت بمقادير كبيرة على التوالي فان الاختبارات التي تكتملها معامل المصنوعات المستكملة الالمانية موضوعة تحت تصرف ارباب صناعة الادوات الآلية .

اما في صناعة قاطرات السكك الحديدية فان الصناعة الالمانية تتمتع بشهرة عظيمة في العالم كله . وخير دليل على جودة القاطرات الالمانية هو السكك الحديدية الالمانية التي لا مثيل لها في العالم . وفضلا عن ذلك فان جميع فروع صناعة الآلات الاخرى قد اكتسبت من الاختبارات في سنين عديدة ما يجعلها قادرة على صنع افضل الآلات (البقية في صفحة ٤٧٩)



كيف تدار المعامل الألمانية؟ — ترى في هذا الرسم لوحه عليه ادوات توقيت ومفاتيح كهربائية وهذه اللوحة هي التي يستطيع بها رجل واحد ان يدير جميع آلات العمل الضخمة معها يمكن العمل عظيمًا . فيكفي ان يحرك مفتاحا الى اليمين او الى اليسار لكي يدير آلة عظيمة محل الآت في عملها محل الوف من العمال . فالمعمل كله يديره رجل واحد امام هذا اللوح

صناعة الاصباغ المملانية

فرنكفورت - ام - ماين

مواد التلوين والمصنوعات الاضافية للصبغ



فرنكفورت - ام - ماين ، شارع فورباخ نمرة ٥٠ - هوش
- ام - ماين - لفر كوسن - ام - رين - لودفيك هافن - ام - رين



Indanthren



الازوت الصناعي

شارع اوتتر دن ليندن نمرة ٧٨ - بيرلين

منتجات غير آليّة ومنتجات آليّة
اصبغ للذبغة واصبغ للتركيب



شارع لوهمولن نمرة ٦٥-٦٧ (برلين). شارع
جوتلوت نمرة ٣١ (فرنكفورت - ام -
ماين). هوش - ام - ماين . لفر كوسن
- ام - رين . لودفيك هافن - ام -
رين . اوردنجن - ام - نيدر هيم



السهم الازوتي

تبيعه نقابة ستكشتوف - شارع
نيوشتاديش كرش نمرة ٩ بيرلين

منتجات للاجراخانات
والطب البيطري



باير - مايستر
لو سيوس

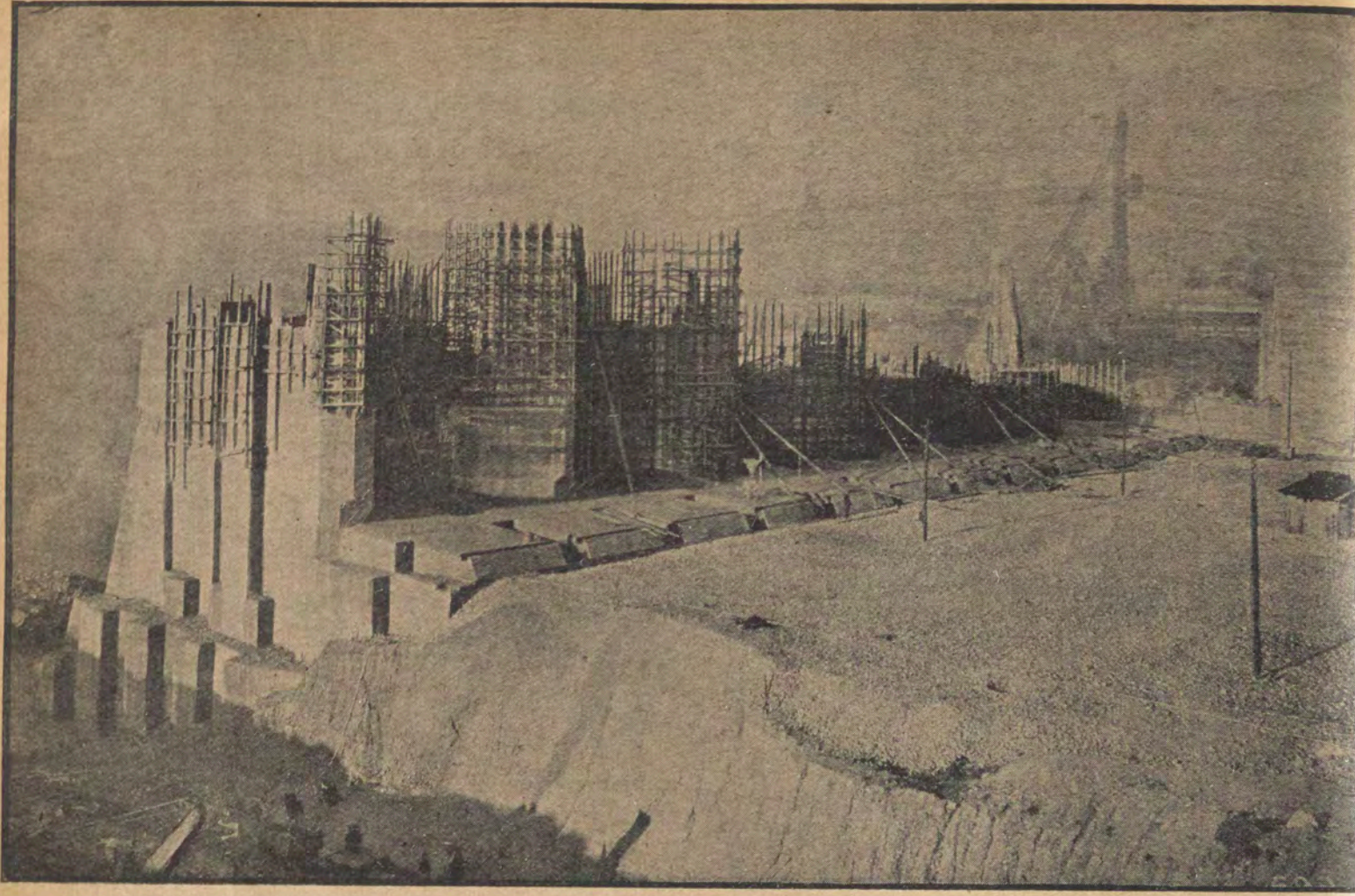


وكذلك لآبادة القوارض والحشرات
ليفر كوسن ام رين



مصنوعات فوتوغرافية - حرير
صناعي - روائح عطرية

اجفا - شارع لوهمولن نمرة ٦٥ - ٦٧ - برلين ٣٦



الخزان الذي يبني الآن على نهر شانون

توليد الكهرباء في أيرلندا

« شانون » الذي يخترق الجزيرة من الشمال إلى الجنوب ويتألف منه في مجراه ثلاث بحيرات كبيرة هي بحيرة « ألين » وبحيرة « ري » وبحيرة « دارج ». ويبلغ مجموع مساحة هذه البحيرات ١٤٨٢٠ هكتاراً. فهي خزان طبيعي عظيم للمياه . ويبلغ معدل تفريغ نهر شانون في الثانية عند خروجه من بحيرة دارج ١٤١٢ قدماً مكعباً . ويصب النهر في البحر على بعد ١٢ ميلاً ونصف ميل إلى جنوبي تلك النقطة ويبلغ انحداره في هذه المسافة ١١١ قدماً ونصف قدم . وقد كانت الأرقام المتقدمة الذكر أساساً بنت عليه شركة « سمانز — شوكرت » حساباتها عندما وضعت تصميمها لإنشاء أعظم مشروع في العصر الحاضر لتوليد القوة .

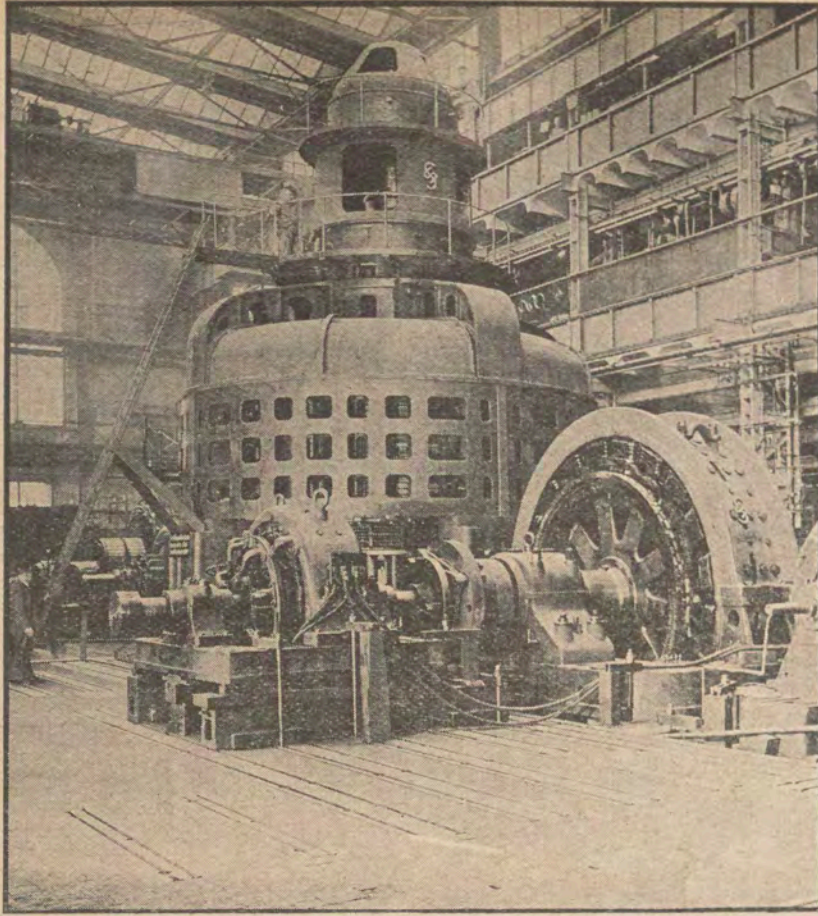
كل ما في وسعها لتحسين حالة البلاد الاقتصادية واستغلال جميع منابع القوة الموجودة في بلادها . على أن أيرلندا لا تحتوى من مصادر القوة إلا على المياه . فلا غم فيها وهي مضطرة لاستيراد الفحم مادامت القوة الموجودة في المياه ليست مستخرجة منها .

وربما كان من حسن حظ أيرلندا أنها بلاد تكثر فيها الأمطار فالرياح التي تهب عليها دائماً من الغرب تحمل إليها هواء دافئاً من المجاري الاستوائية فتسقط فيها الأمطار بغزارة عظيمة ويبلغ مجموع ما يسقط من المطر في السنة نحو ثلاثة أقدام . فيكون مقدار المطر في السنة في أيرلندا كلها نحو مليارى قدم مكعب . ومن أصل هذا المقدار ٣٥٠ مليون قدم مكعب يسقط في منطقة نهر

مخطط توليد القوة على نهر شانون

من المعروف أن عدد سكان أيرلندا قد سقط إلى النصف في خلال ثمانين سنة مضت وأن الوفاة من سكان تلك الجزيرة الزمردية كانوا يرحلون بلادهم كل سنة للسعى إلى الرزق في بلاد أخرى ولا سيما أميركا . أما سبب هذا الاقبال العظيم على المهاجرة فهو أن استيراد الحبوب من الخارج جعل الزراعة في البلاد في حالة سيئة . والزراعة أهم مورد اقتصادي في أيرلندا . وبناء على ذلك لم تعد التجارة والصناعة تقويان على التقدم على أساس راسخ إلى درجة كافية . فعندما حصلت أيرلندا على استقلالها السياسي كانت المهمة الأولى للملكة على عاتق الدولة الفتاة هي أن تبذل

وغرض هذه الشركة من مشروعها ان تقدم القوة الكهربائية الى ايرلندا كلها خلافا للمشروعات الايرلندية السابقة التي كان يراد بها انشاء مشروعات عميلة في نقط مناسبة لتوليد القوة اللازمة لمقاطعات القرية المحدودة . اما مشروعات « سمانز - شوكرت » فانها تناولت استخدام قوة المياه في الجزء الاسفل من النهر في عطة عظيمة واحدة وتحسين الخزانات الطبيعية التي تأف منها البحيرات . وبهذه الوسيلة تحصل ايرلندا على كل ما تحتاجه من الكهرباء لمدة سنوات من قوة الماء في نهر شانون بدون اية حاجة الى الخار .



آلة لتوليد القوة الكهربائية لنهر شانون

وقد ظهر ان حجز بحيرة دارج الى علو ١١ قدما ونصف قدم مع ملاحظة ان تقربيع النهر يبلغ ١٤١٢ قدما مكعبا في الثانية يمكن من توليد قوة منه تبلغ ١١٥ الف حصان . واذا حجزت بحيرة دارج الى مستوى اعلى بالاتصال مع بحيرة رى فان مقدار القوة

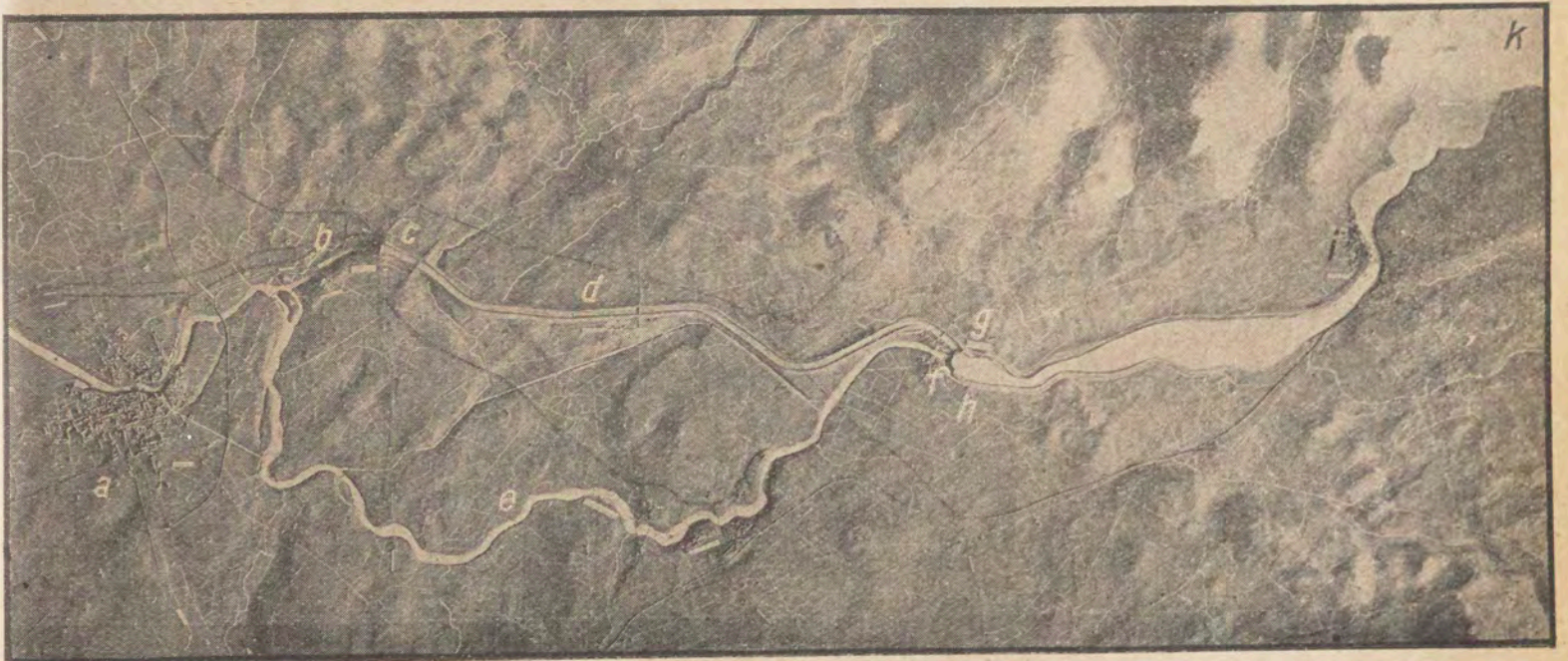
التي يمكن استخراجها يبلغ ٢٣٠ الف حصان . فاذا نفذ المشروع الاول فهو لا يقضى الا باستخدام البحيرة الاخيرة والكبرى وهي بحيرة دارج ويخفض ادنى مستواها ٢٣٤ الف انشوطا الى البحيرة فها ترفع

الى علو ٢٥٥ القدم وعرض ٢٥٥ القدم فوق اعلى مستوى في البحيرة . واما الاراضي التي تقيها السدود فتشقق فيها الترع وتروي بطلمبات تدار بالكهرباء .

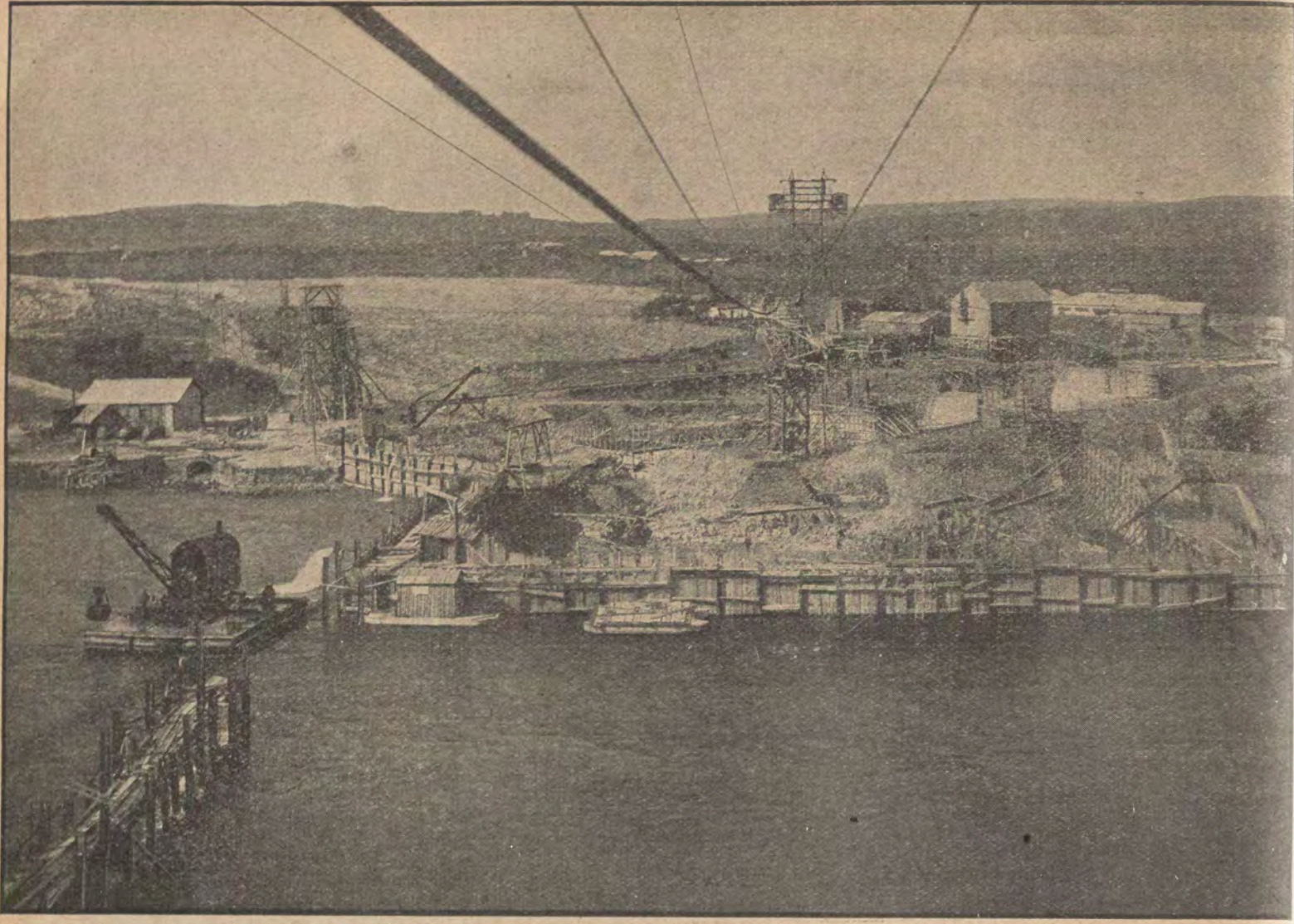
وسيري القراء فيما يلي سير العمل في هذا المشروع العظيم

صرفت شركة « سمانز - بونيون » جهودها الاولى في ازالة الاعشاب والحواجز والاشجار والسيجات الحجرية من الحقول ورفع منازل المزارع لكي تمهد الارض تمهيدا تاما ثم شرعت في قلب الارض بواسطة آلات ضخمة ورفع التراب لكي تستعمله فيما بعد في

أساسات السدود وفي تغطيتها . اما السد الذي حجز به النهر فانه انشئ على طقة من الحجر الرملى الاحمر تقطع مجرى نهر شانون ويتألف منها افضل وامتن اساس للبناء كله . وجعل للسداد ربع فتحات عرضها ٢٥ قدما ونصف قدم ومنفذان في القيع



خريطة نهر شانون في ايرلندا



مكان بناء السد القاطع على نهر شانون

وتنقل المياه اللازمة لتوليد الكهرباء من الخزان الى التوربين بواسطة انايب ضاغطة يبلغ قطرها ١٩٣٦ القدم . وطولها ١٤٤٣ قدما والانايب مكشوفة ولها مفاصل تمدد . وقائمة على قواعد خاصة ويمكن قفل الانايب ببحرار ذى صمامات عرضه ٢١ قدما وعلوه ٢١٣ القدم . وعدة الصمامات الرافعة مجهزة بآلة تسمح بقفل الصمامة عند الضرورة في خلال ثمانين ثانية . وفي نفس الوقت الذى يجرى فيه بناء السد يزال نحو ٤٣ مليون قدم مكعب من الصخر . وبما ان وجه الصخر متشقق فهناك مصاعب عظيمة في فتح ثقوب عامودية بآلات الضغط الهوائى اليدوية لأن الآلة قد تعلق بالصخر وتكسر . لذلك يجري الآن فتح الثقوب بآلات تسمى آلات الحبال للامانة وفي هذه الآلات ازميل

(البقية في صفحة ٤٨٨)

خشبية بين العوارض الحديدية وانشاء السد من الحجر في نصفه الاسفل وملئ بالمونة في نصفه الاعلى . وقد تحملت السدود والحواجز ضغطا في المياه الى علو ٣٣ قدما وظهرت قائمتها العملية . وركب على محاذاة موقع بناء السد ونشان يبلغ مدى كل منهما ١٧٠٠ قدم ومهمتهما نقل الصخر وحمل الحجارة الى مكان العمل ونقل جميع التجهيزات اللازمة لبناء السد الحاجز

وتري في الرسوم المنشورة مع هذا المقال منظرا عموميا للمشروعات . اما محطة توليد القوة فانها واقعة على النقطة المرسوم عليها حرف C . وستوضع في مرحلة الانشاءات الاولى ثلاث فرق من الآلات عند تلك النقطة وقوة كل منها ٣٨٥٠٠ حصان وتوضع في المرحلة الثانية ثلاث فرق او اربع فرق اخرى من الآلات من الحجم ذاته .

رضهما ٨ ر ٣٢ قدما وتسد الفتحات الكبيرة بحرار حديدى يبلغ كل منها ٨٥ ر ٨ في المائة . كان انشاء السد من اعظم المهام الفنية في مشروع نهر شانون كله . فالاساس الصخري لبناء السد واقع على عمق ٢٣ الى ٢٦ قدما تحت اوطي مستوى للمياه . وفوقه طبقة من التراب يبلغ سماكها ١٦ قدما . فلم يكن من الصعب ازالة التراب تحت الماء . فقدم استخدم لذلك اربعة روافع مركبة على جسور مائية وازيل التراب حتى الطبقة الصخرية وتمت اعمال التنظيف النهائية بواسطة نفطس ، وتستمر اعمال البناء في قسمين في هتدين مجففين ويحاط خندق البناء بسدود وحواجز حتى الطبقة الصخرية ويبلغ عرض هذه السدود والحواجز ١٧ قدما . وهي مصنوعة من عوارض مشدودة الى الصخر ثقوب محفورة فيه . وقد وضعت عوارض



آنية وأوعية زجاجية نفيسة

صناعة الزجاج في ألمانيا

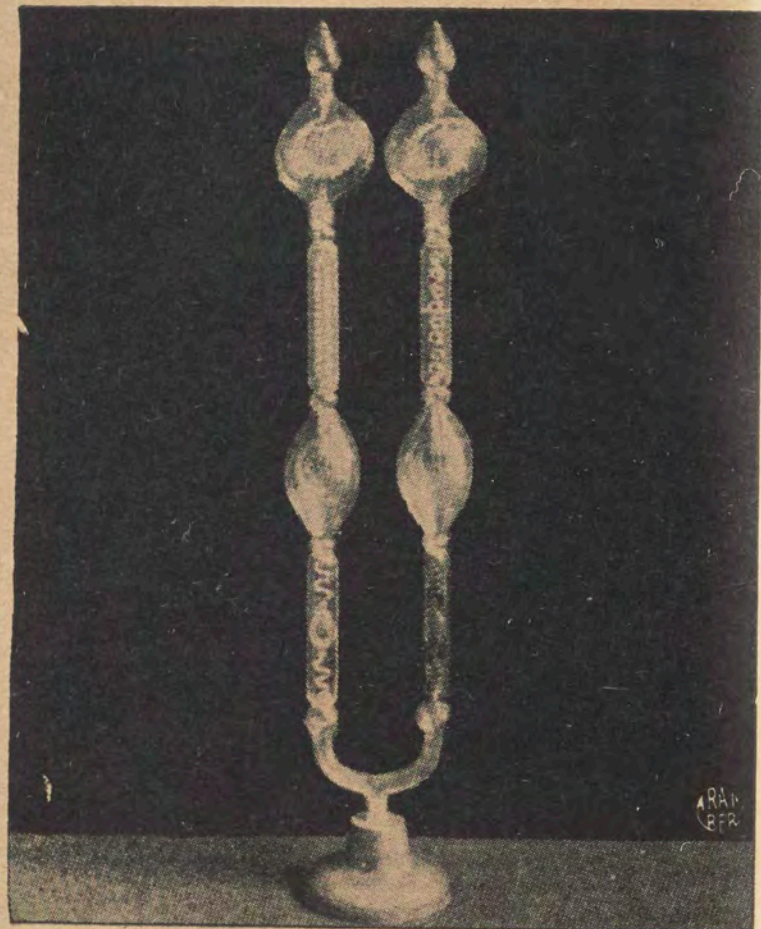
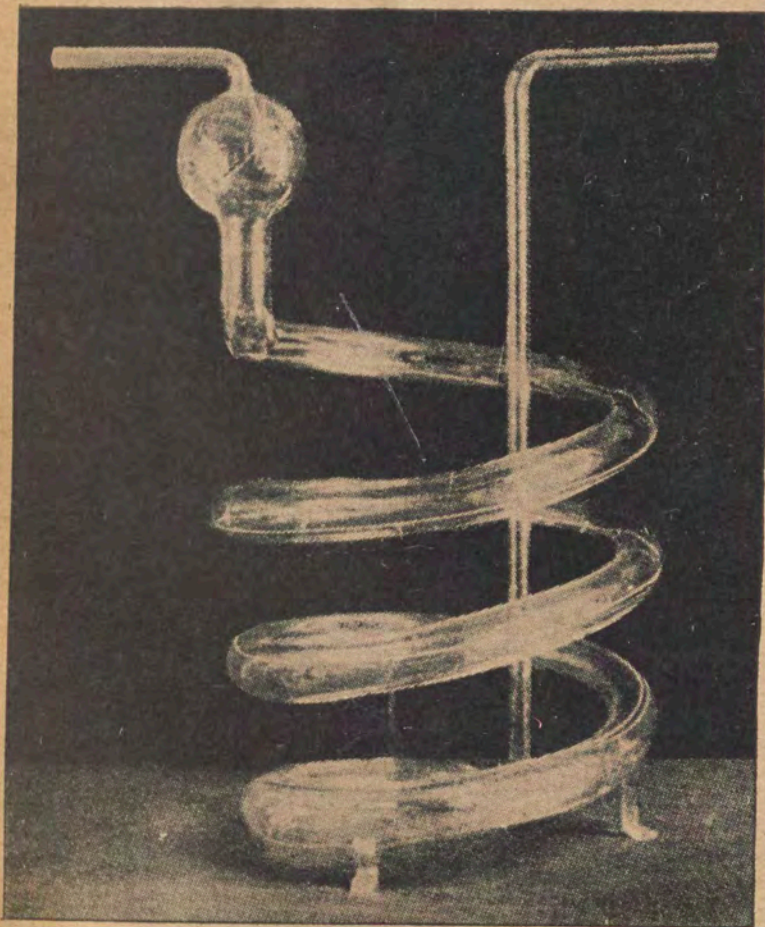
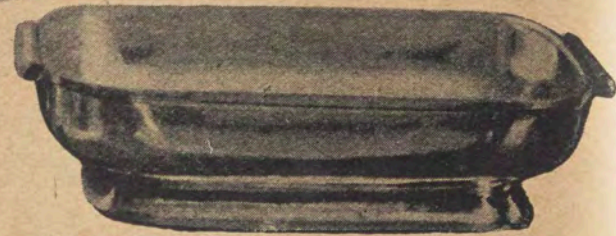
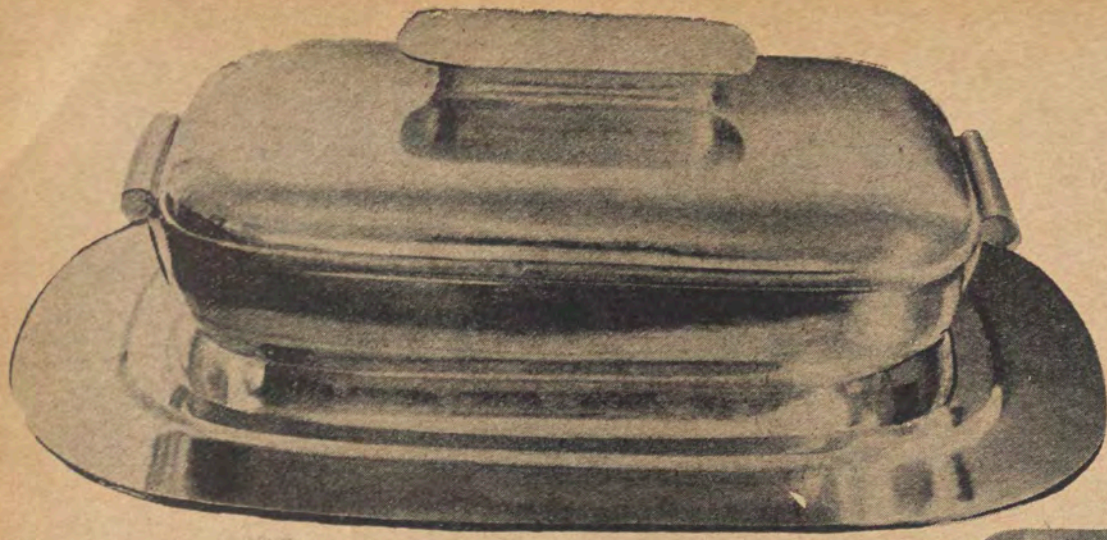
وقسم عظيم من صادرات الزجاج الألماني تصنعه صناعات الزجاج المجوف التي هي مشهورة بامتياز مصنوعاتهما . ويزداد الاقبال ازديادا عظيما على استعمال الزجاج المجوف في الحاجات المنزلية . لأن له مزايا خصوصية منها النظافة والنقاء والشفافية . فالمنزل يكتسب به بهجة وانسراحا . ومن الفروع الخاصة في صناعة الزجاج المجوف التي تختلف عن بقية فروع صنع الزجاج صناعة القنينات والغرض منها صنع زجاجات خضراء ونصف بيضاء للبيرة والخمر والمشروبات والمياه المعدنية واللبن . وقد تحول صنع القنينات تحولاً تاماً إلى صناعة ميكانيكية . فهذه الصناعة تستخدم أحدث الآلات لصنعها في العالم وهي

تعود إلى ما كانت عليه من المسكاة قبل الحرب في الأسواق كلها بفضل الجهد والعمل . وفي هذه الصناعة رجال مدربون خبيرون تدريباً وهي تستخدم جميع الابتكارات الفنية خير استخدام فكل شيء في العالم يمكن أن يصنع من الزجاج يصنع في ألمانيا . كالزجاج المجوف والقنينات وزجاج النوافذ والحلي الزجاجية والأدوات البصرية وأدوات التنوير وأدوات البناء والأدوات الفنية والأدوات السكّانية والأدوات المنزلية العديدة المتنوعة والصناعة الزجاج الألمانية زبائن متمسكون بها في جميع أنحاء العالم سواء في أميركا أو آسيا أو أفريقيا . ويصنع في ألمانيا نحو ثلث ما يصدره العالم كله من الزجاج . ومن الآنية الزجاجية

لقد ازداد الطلب ازدياداً عظيماً في العالم كله في الحقبة الأخيرة على الزجاج والآنية الزجاجية . لأن الزجاج أصبح من الأدوات التي لا يستغنى عنها في الاستعمال اليومي ولا نستطيع أن نتصور الحياة المعاصرة بدونها وبما أن الزجاج يستعمل بطرق متنوعة فإنه يصنع بأشكال عديدة . فن الملح إلى زجاج النوافذ إلى أحقاق الزهور نجد أشكالاً عديدة مختلفة ولكنها مصنوعة كلها من مادة واحدة .

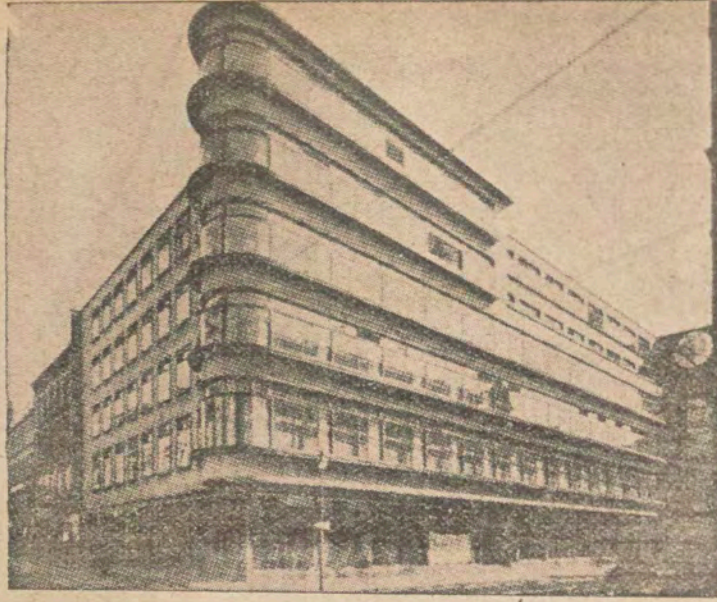
وقد كان للألمان في كل حين ميل خاص إلى صنع الزجاج وكانت صناعته صناعة وطنية منذ قرون عديدة . وقد أصيبت في زمن الحرب بنكبات فادحة ولكنها استطاعت أن

الطباق من الفضة المحفورة



انوبة افهرانية زجاجية تستخدم في الكيمياء

شمعدانه من البلورة



وعاء زجاجي

واجهة محل تجاري في «برسلو» بالمانيا وقد صنعت من الزجاج

نوع من الاطباق الزجاجية

المسما آلات «ارنر» . ويباغ ما تنتجه كل آلة منها في اليوم ٣٠ الف رجاجة وهي تصنعها بدقة لانظير لها ذلك امتارت مصنوعات هذه الآلة على جميع المصنوعات الاخرى من هذا النوع . فلا يمكن ان تجاريها اية آلة أخرى .

توليد الكهرباء في ارنرا

(بقية المنشور على صفحة ٤٨٥)

وتدار الآلات المولدة بآلات توربين عمودية من طراز فرنسيس قوة كل منها ٣٠ الف حصان . وتدور بسرعة ١٥٠ دورة في الدقيقة . ولها ضغط رأسي يبلغ ٩٢ قدما . وتستطيع الآلات المولدة بناء على قوة التوربين ان تولد ٣٠ الف كيلو فولت .

وتدار الآلة المولدة من مركزين الاولى من فوق الثانية من تحت . والقوة الدافعة من فوق . وبما ان اسفلها متصل اشد اتصال بالتوربين فان مركز الدفع يجب ان يتحمل ثقل دائرة الآلة المولدة البالغ ١٩٥ طنا وثقل دائرة التوربين وثقل المياه التي ترتفع عند العمل . اي ما يبلغ مجموعه نحو ١٢٥ طنا .

وقد رسم بدن الآلة المولدة في اربعة اقسام وهي تقام باقسامها الاربعة على قواعد ثقيلة قوية . وتستخدم في الوقت ذاته لجل جميع الاقسام المتحركة وينتقل منها الهواء اللازم لتبريد الآلات

يبلغ ثقله ١٥٤٠ رطلا وطوله ٢٣ قدما وهو يفتح ثقباً عمودية من السطح الى العمق المطلوب بقوة ثقله عندما يلقي الي تحت ويستعمل الآن ١٨ آلة من هذه الآلات في الاعمال التمهيدية اللازمة لازالة نحو ٤٣ مليون قدم مكعب من الصخر .

ويستخدم الآن في هذه المشروعات ١٣٠ مهندساً وموظفاً كبيراً وثلاثمائة من الألمان . ويساعد ٩٥٠ وكيلا وعاملا مدربا منهم ٣٥٠ شخصاً من المانيا . أما الآلات التي ستولد الجرى الكهربائي فيكاد ينجز صنعها في المانيا . وبالنظر للسرعة العظيمة التي ستكون للآلات المولدة التي تصنع الآن في معامل «سيانر - شوكرت» في برلين فقد قضت الضرورة بان يكون ثقلها ٣٨٠ طنا . واذا نظرنا الي قوتها وحجمها ايضا وجدنا انها من اعظم الآلات الموجودة في العالم .

واما صناعة الألواح الزجاجية في المانيا فيفضلها الزبائن في جميع انحاء العالم . وقد اصبح المهندسون في هذه الايام يفضلون بناء بيوت ذات نوافذ عريضة وعالية تستعمل فيها ألواح زجاجية . واذا نظرنا الى الصادرات الالمانية وجدنا ان لصادرات الواح الزجاج مكانة تجعلها في مقدمة الصادرات . ومما يدل على الاهمية العظمى التي للزجاج في الحياة المعصرية هو ازدياد الطلب المتواصل عليه لسد حاجات البناء .

هذا واذا نظرنا الى تاريخ صناعة الزجاج وجدنا ان الزجاج كان يستعمل في مصر منذ اربعة آلاف سنة قبل المسيح لتزيين المنازل والواوائد . وزري في هذه الايام ايضا ان ارقى الشعوب في افريقية يحب هذه المادة الشفافة الجميلة .

وتستطيع صناعة الزجاج الالمانية في كل وقت ان تسد جميع حاجات زبائنها معها كانت عظيمة ودقيقة لذلك لها مكانة جيدة جدا في مصر . ويبلغ مجموع ما تصدره الى

الطيارات التي لا محرك لها

تقدمها العظيم في ألمانيا

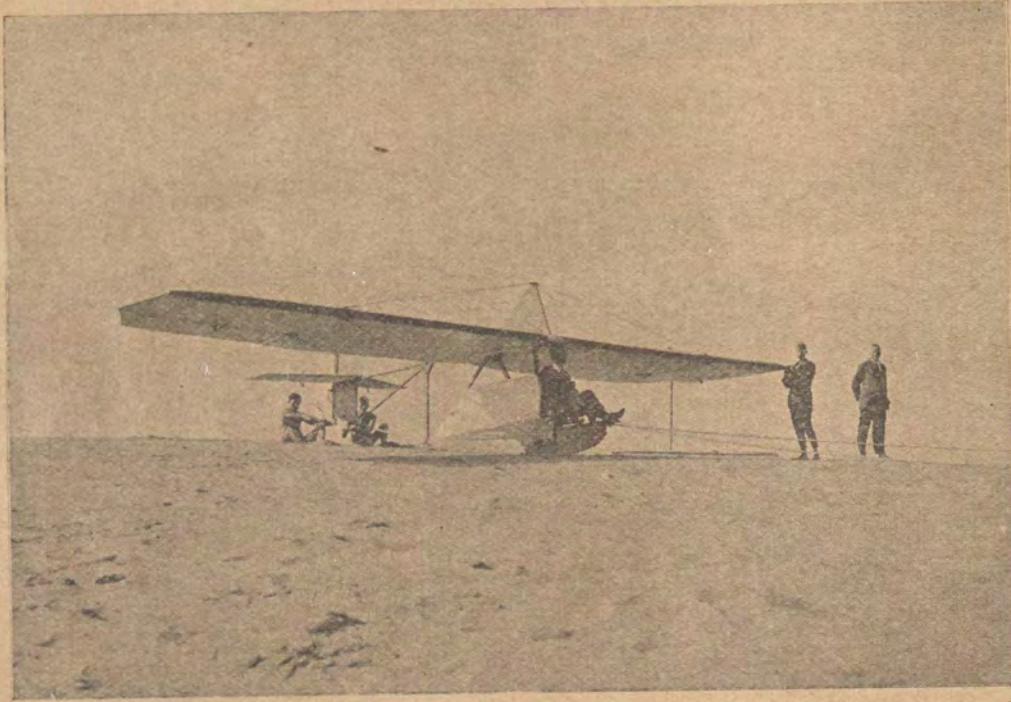
كما هو معروف في الوقت الحاضر لانه أول من أدرك بوضوح تام ماهية الفرق بين الطيران بمحرك والطيران بدون محرك ووضع القواعد العلمية المؤسس عليها النوع الأخير . وفي متاحف أوروبا العلمية كثير من بقايا آثار طياري هذا النوع القدماء وبعضها ساذج ومضحك وقد استعمل الريش في كثير منها

الاختبارات المشتركة

جمع المهندسين أورسينوس حوله جميع الهواء الذين كانوا يعملون في اتجاه واحد في جميع أنحاء ألمانيا . ونظم

الاجتماع الأول الذي عقده هواة الطيران بلا محرك . وقد جرى على روابي فسر جروب في سلاسل الرون على مقربة من حدود بروسيا الجنوبية الغربية وذلك في شهر أغسطس سنة ١٩٢٠ فهذا التاريخ يجب ان يكتب بجماء من ذهب في تاريخ فتح الجو . وكان ذلك الاجتماع مدعاة لزيادة الاهتمام بهذا الفن الجديد ومنه نشأت الحركة الحالية التي بدأت بالتقدم منذ ذلك الحين وفي سنة ١٩٢٨ بلغت أقصى مدة للطيران في إحدى الطيارات بدون محرك ثلاث ساعات

الكثيرين في السنوات الأخيرة ومن جملتهم ليوناردو دافنشي المعروفة رسومه الجوية . وقد لوحظ ان النسور وطيور البحر وغيرها من انواع الطير ذات مقدرة كبيرة على السير



الطيران بلا محرك في روستن

على الريح منبسطة الاجنحة وقادرة ايضا على الارتفاع والانحدار والتحول بدون ان تحرك اجنحتها حركة خاصة . لذلك فترع الباحثون في تفهم اسرار هذه المظاهر . فمالجه (اخوان رايت) قبل ما انشأوا طياراتهم المشهورة التي القيت الى الهواء بمنجنيق واقبت فيه بواسطة محرك خفيف . على ان هناك عددا آخر من الباحثين الذين لم تشتهر اسماءهم كثيرا ومن جملتهم المهندس اوكو ليونتال . ومن الممكن ان يطلق على هذا المهندس لقب المخترع لهذا النوع من الطيران

ان من اهم مانم من التقدم في فن الطيران في السنوات الأخيرة هو ما جرى في صناعة الطيران بلا محرك . فمن الممكن في هذه الأيام ان يطير المرء في الهواء بدون ان يحتاج الى محرك في طيارته متى وفرت له ظروف ملائمة واختبار كاف ان بعض هذه الطيارات من صنع مهندسين بارعين اتقنوا صنعها بكل تفاصيله والبعض الآخر من نوع بسيط صنعه بعض الشبان المنحسمين في منازله . فاذا اتقن صنع طيارة من هذا النوع تحت اشراف رجل خبير فانه انكون قادرة على الارتفاع الى الجو

والسير مسافة طويلة فيه . فلاشك ان الاحتمالات التي ينطوى عليها هذا النوع من الطيران مذهشة جدا

ويعود الفضل الاعظم فيها الى مهندس من فرانكفورت اسمه اوسكار اورينوس .

المباحث الأولى

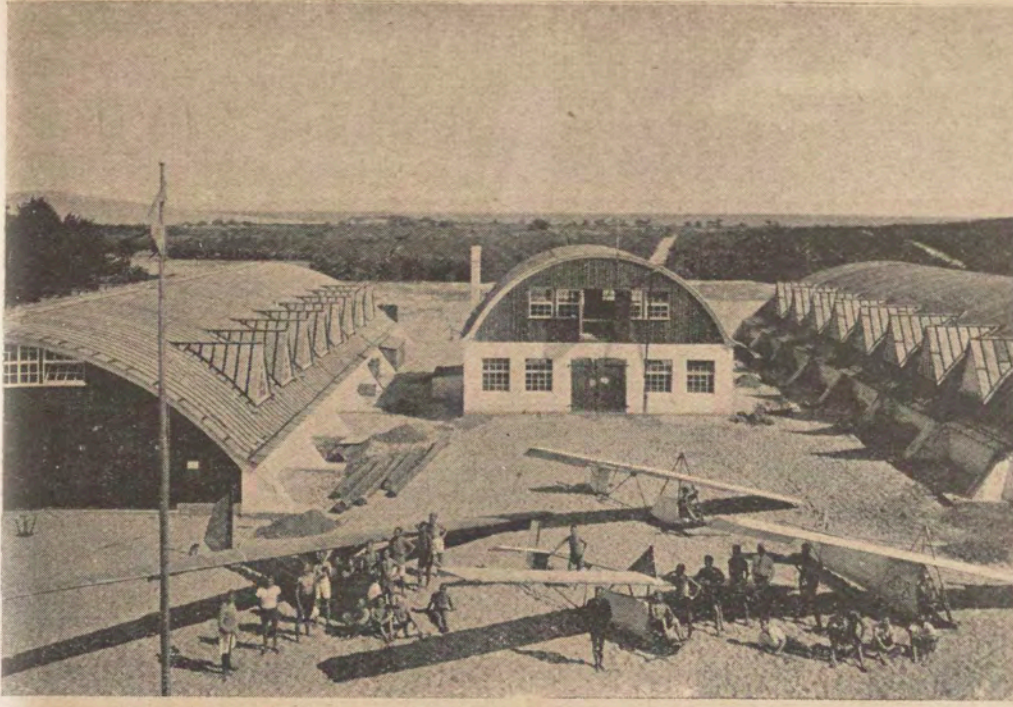
من المسلم به ان مشكلة الطيران بدون محرك هي اقدم من مشكلة الطيران بمساعدة المحرك وقد اهتم بها اليونان وربما اهتم بها ايضا غيرهم من الامم . وشغلت افكار

وثلاث دقائق . ومنذ ذلك الحين ايقن جميع الفنيين ان الطيران بدون محرك لم يعد لعبة رياضية او غرابة فنية .

معلم طبار

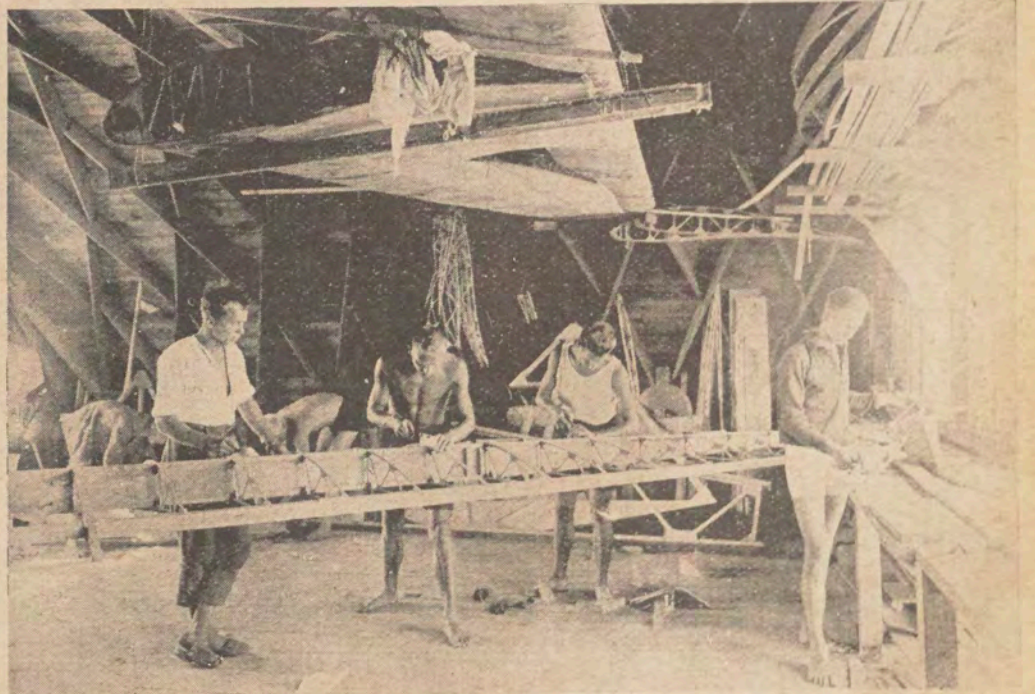
ثم انشيء مركز آخر لهذا الطيران على سفح روستن وهو واقع على الرأس الممتد على ساحل بروسيا الشرقية الى مابل . وكان الغرض من اختيار هذا المكان الاستعانة بالرياح الموجودة على تلك السفوح والمائلة للرياح الموجودة في الرن . فضلا عن ذلك فانه من الممكن الاستفادة من التيارات الاخرى الموجودة على طول شاطئ البحر . وقد حقق هذا الاختيار جميع الآمال واصبحت روستن بعد مدة قصيرة تنافس الرن

على ان هذا المركز الجديد مدين بكثير من شهرته الى ما لبدها فردينان شواتز احد معلمي المدارس في بروسيا الشرقية من الحماسة العظيمى لهذا الفن وما اكمله من الاعمال العظيمة فيه . فقد ظل سنة بعد سنة يزيد مدة بقائه في الجو في طيارة بدون محرك الى ان رفع السباق العالمى في سنة ١٩٢٢ الى ١٤ ساعة و ١٤ دقيقة . واما من حيث الارتفاع فقد رأينا في روستن ارتفاعات مشابهة للارتفاعات التى رأيناها في الرن . وفي سنة



مطار العليارات بلا محرك في روستن

١٩٢٨ بلغ الطيار ديتمار علو ٢٣٠٠ قدم . وقد افضى نجاح الطيران في روستن الى انشاء مدرسة للطيران بلا محرك تاتى فيها الدروس مدة ستة ايام . والطلبة الذين يظهرون براعة خاصة ويريدون ان يحترفوا الطيران يلاقون مساعدة للحصول على مركز في الطيران المدنى وقد كان اهتمام الجمهور بهذا النوع من الطيران في المانيا عظيما جدا وبدأت مساعى من هذا النوع في انجلترا وفرنسا . كما عقدت اجتماعات في النمسا وايطاليا وروسيا . ويستطيع



معمل للطائرات بلا محرك في روستن

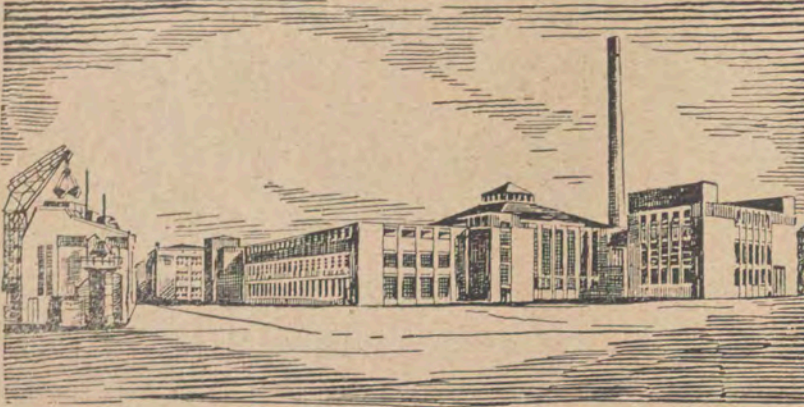
القارىء ان يحصل على فكرة عن ترقى الطيران بدون محرك منذ الاجتماع الاول في ١٩٢٠ من الجدول الآتى الذي نبين فيه سباقات المسافات التي جرت في الرن			
١٩٢٠	اطوال مسافة ١٨٨ كيلو متر		
١٩٢١	٧٥٠	١٩٢٢	٩٥٠
١٩٢٣	١٨٨٨	١٩٢٤	١٩٥٠
١٩٢٥	٢٤٤٤	١٩٢٦	٥٥٢٢
١٩٢٧	٦٢	١٩٢٨	٧٢

القيمة العلمية

اذا صرفنا النظر عما للطيران بلا محرك من الفائدة الرياضية وجدنا ان له قيمة علمية حقيقية . فقد امكن بفضل اجراء مباحث مهمة لم يكن يمر فحتى الآن سوى قليل منها في شأن مجارى الهواء ولا سيما ما كان منها ذات صلة بتكوين قشرة الارض . فلك التيارات الواطية التي كثيرا ما تمنع منها انطار عظيمة للطائرات المسيرة بالمحركات هي الوسيلة التي يستطيع بها راكب الطيارة بدون محرك ان

مصاييح اوسرام الكهربائية

كيف يصنع الزجاج هذه المصاييح ؟

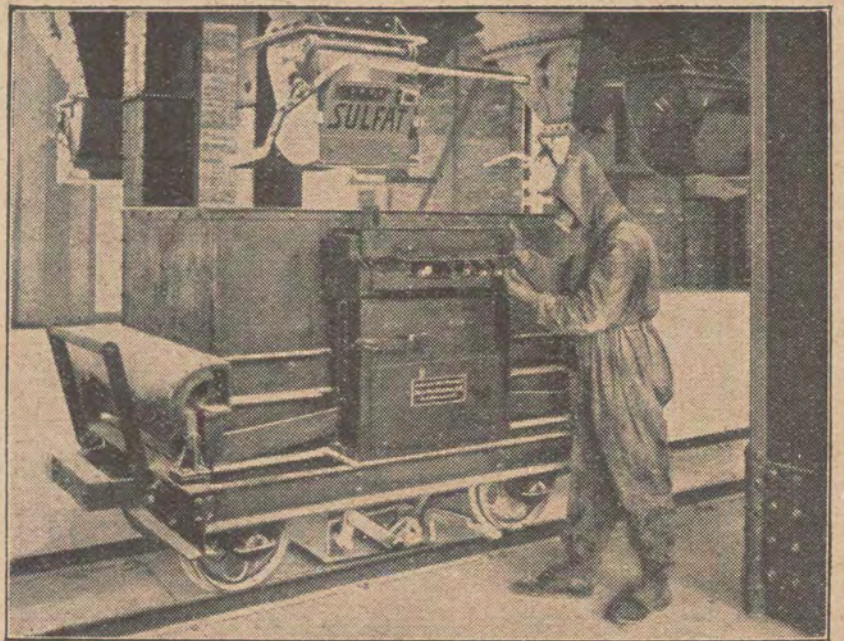


معامل زجاج مصاييح اوسرام

ان الذين يستعملون المصاييح الكهربائية لا يعرفون اجمالا ما هو مقدار الرقي الذي بلغته الصناعة التي تصنع هذه المصاييح البسيطة في ظواهرها . ثم ان العدد العظيم الذي يجب صنعه من المصاييح يقتضي بطبيعة الحال استخدام كثير من الآلات والادوات الميكانيكية . ان ابسط جزء من المصباح وهو الزجاج الذي يحيط بخيوط التنوير الدقيقة المسماة « النواة » قد ظل يصنع بالأيدي مدة طويلة حتي العهد الاخير لانه لم يكن لدى الصناعة آلة تستطيع ان تحل محل نافخ الزجاج . وقد طالت امريكا مشكلة إيجاد آلة كهذه سنين عديدة وحالما . حلت هذه المشكلة حصلت شركة « اوسرام » علي ترخيص بادخال صناعة المصاييح الكهربائية بالآلات الى المانيا . وفي خلال سنة واحدة انشأت معامل كبيرة لهذا الغرض في اراضي البفاء في ميدان سيمنز قرب برلين . وقد نشرنا هنا رسما لهذه المعامل التي تصنع زجاج مصاييح اوسرام بالآلات . على ان هذا الرسم

٥٠٠ مترا وهي التي تراها في الشكل الاول الى يسار المدخنة . وفي هذه القاعة ١٣٠٠٠٠ كيلو من الزجاج الذائب فكانه بركة هائلة من النار يبلغ مسطحها خمسين مترا مربعا وعمقها مترا واحدا . وتوجد ثلاث آلات لنفخ الزجاج (ترى احداها في الشكل الثالث) وهي عيطة بالفرن وتمتد اذرعها على الدوام وتأخذ الكمية اللازمة لصنع المصاييح من داخل الفرن . ثم ان الزجاج يصب في الحال الى انابيب أشبه الانابيب التي كانت تنفخ الزجاج من قبل ويستعاض عن قوة النفخ البشرية بالهواء المضغوط وتحرك الانابيب بادوات ميكانيكية ، ثم ان البواتق التي تنقل اليها كتلة الزجاج بعد تكوينها تكوينا ساذجا تفتح من ذاتها وتنقل ثانية . وعند ذلك يدخل الهواء المضغوط بواسطة انبوبة تدور ضمن البوتقة . وعند ذلك تخرج زجاجة المصباح من البوتقة بعد فتحها الى اداة تنقلها . فهذه الآلات التي تنفخ المصاييح هي من اعجب الاعمال الهندسية التي عرفت حتى الآن . فدقة الصناعة التي روعيت في تركيبها وابتكارها تحير كل من يشاهدها . ولاغرو فهي تعمل اعمالها باتقان ودقة عظيمين بدون ان تمتد اليها يد بشرية . فضلا عن ذلك

لا يعطي فكرة كافية عن حجم المعامل العظيم واسكنه يدل على الاقل على كبر حجم المعامل ان البناية الموجودة الى اليمين هي بناية المخازن . ففيها مخازن عظيمة للمواد الاولية التي يتألف منها الزجاج اللازم للمصاييح وفي هذه الابنية توزن كل مادة من تلك المواد وتعين النسبة بين اجزائها لمزجها فيما بعد . وهذا العمل يتم بواسطة آلة مركبة على حالة خاصة تراها في الشكل الثاني . وتمزج فيها المواد ايضا بعد تعيين النسبة فيما بينهما والى جانب المخازن قاعة كبيرة يبلغ انساها



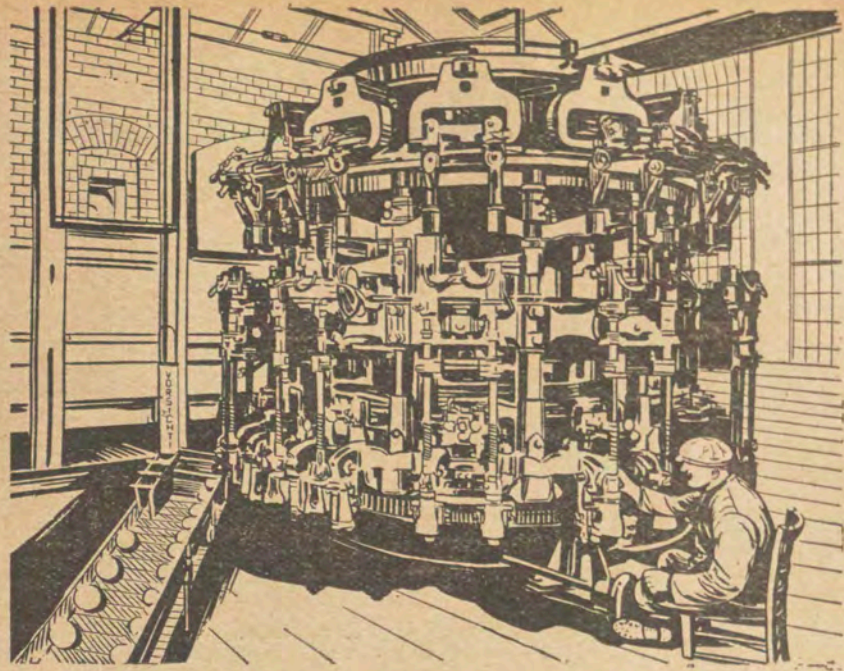
الآلة التي تقل المواد الاولية وترزنها مع تعيين النسبة فيما بينها

يحمل ٣٠ ألف كيلو من الفحم لتوليد الغاز كل يوم . ثم ان قسما من القوة الكهربائية اللازمة لادارة الآلات يولد في المعامل نفسها . وتستعمل لهذا الغرض حرارة فضلات المواد التي لا حاجة اليها

الطائرات التي لا محرك لها

(بقية المنشور على صفحة ٤٩٠)

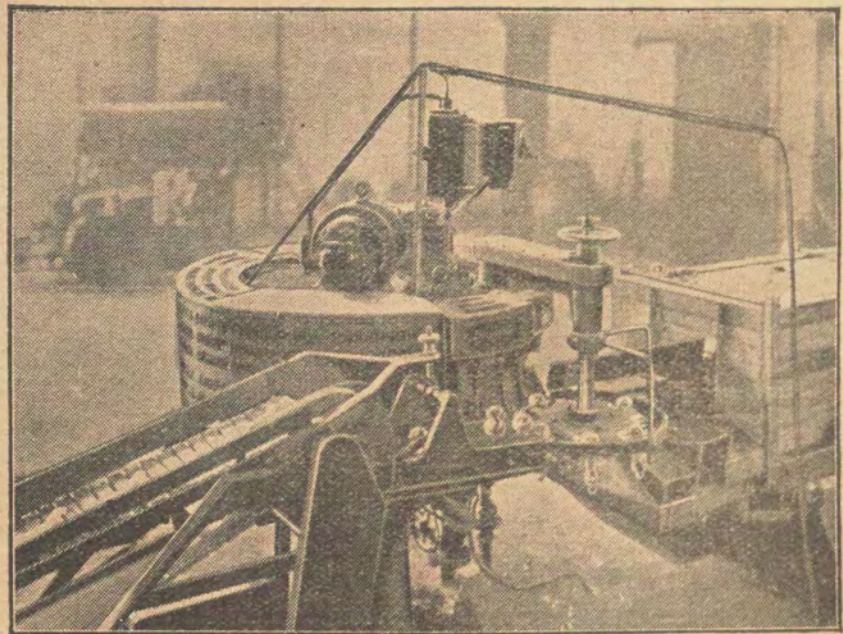
يستمر على طيرانه فلا بد له من ان يألفها ويخبرها . ومن هذا الوجه جاءت اختبارات طياري الطائرات بدون محرك مفيدة لطياري الطائرات ذات المحرك . على ان رقي الطيران بدون محرك جاء مفيدا من نواح اخرى ايضا . فنذ بدء عهد هذه الحركة ادرك المهندس اوسكار اورسينوس العلاقة الوثيقة بين الطائرة بدون محرك والطائرة الخفيفة . وعلى اثر ذلك وضع محرك خفيف في طائرة بدون محرك وكان ذلك مرحلة من مراحل الترقى . ثم ان الترقى الذي تم في وضع تصميمات الطائرات على اثر الاختبارات التي اكتسبت من الطيران بدون محرك جعل انشاء الطائرة الخفيفة ممكنا . وقد بدأ صنع الطائرة الخفيفة في المانيا على هذه القاعدة الجديدة في سنة ١٩٢٤ . وقام الدليل على ان هذه الطائرات الصغيرة قادرة على الوقوف وحدها الى جانب شقيقة انما الكبرى من الطراز العادي . على انها قد ترقى كثيرا عن شكلها الاول الذي لم تكن فيه سوى طائرة بلا محرك مجهزة بمحرك . في على ان الطيران بلا محرك لم يصل بعد الى الدرجة التي نسمع بان تكون له فائدة تجارية مباشرة فما زال مهرا على الحالة التي تكون فيه جميع الاختراعات العظمى في دور الخروج من التطبيقات العلمية الى ميدان العمل الصناعي والتجاري . فيكفي الآن ان فكرة الطيران بلا محرك قد تحققت . وكان لالمانيا الحظ الاعظم في تحقيقها كما ان لها الحظ الاعظم الآن في العمل المتواصل على فتح ميدان واسع امام الرقي البشري بمحمل هذا الفن ذا فائدة عملية جليلة تضاف الى فائدته العلمية



الآلة التي تصنع زجاج مصابيح اوسرام

خاصة على خط حديدى الى معامل مصابيح اوسرام . وترى لدواليب تديرها السيور من اول المعامل الى آخرها فنذ يبتدىء وزن المواد الأولية الى ان ينتهى صنع المصباح تجدد تلك المواد تنقل من آلة الى آلة الى ان تكمل صناعتها وتنقل نهائيا الى خارج المعمل . ويستعمل الغاز لاذابة المواد ولاعطاء الحرارة للآلات الاضافية الاخرى . ويستخرج هذا الغاز في المكان نفسه من الفحم . وترى بناية توليد القوة الى يسار الشكل الاول . ويرتفع فوقها ونش عظيم

فان انبوبة واحدة تنتج خمسين ألف زجاجة مصباح في ٢٤ ساعة . وبذلك تستطيع الآلات الثلاث السابقة المذكورة ان تنتج مليون مصباح في الاسبوع اما الآلة النافلة التي تخرج اليها المصابيح بعد صنعها فانها تنقلها الى آلة اخرى تراها في الشكل الرابع . ووظيفة هذه الآلة ان تزيل من الزجاج كل جزء ناتى لالزوم له . وبعد ذلك تنقل المصابيح في اداة شبيهة بالنمق لسي تغرد بالتدريج . وفي النهاية تصل الى المركز الخاص بفحصها فكل مصباح يفحص وتثبت جودته يرزم ويرسل في مركبات

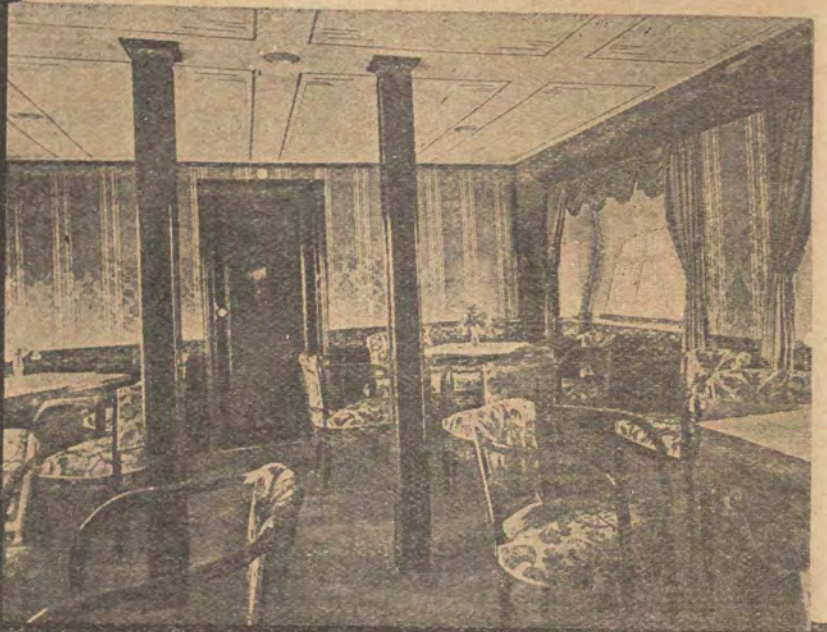
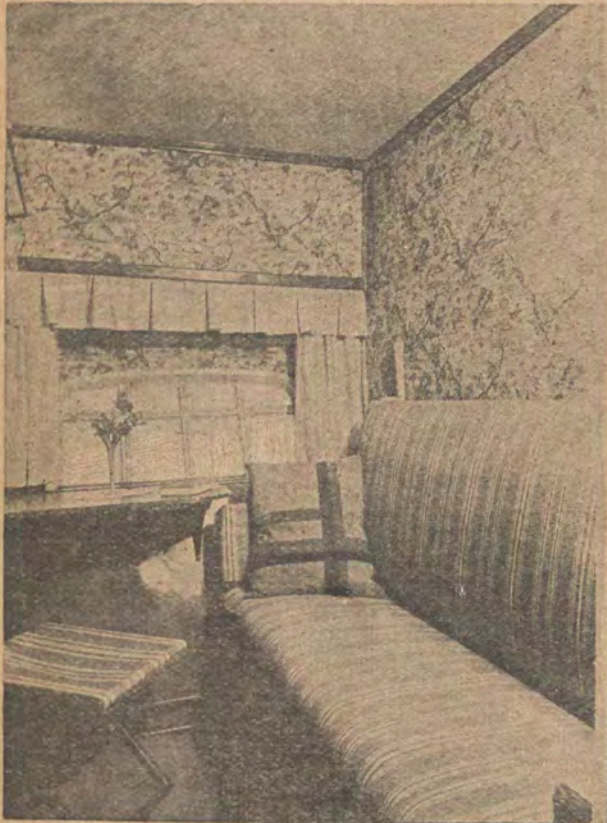
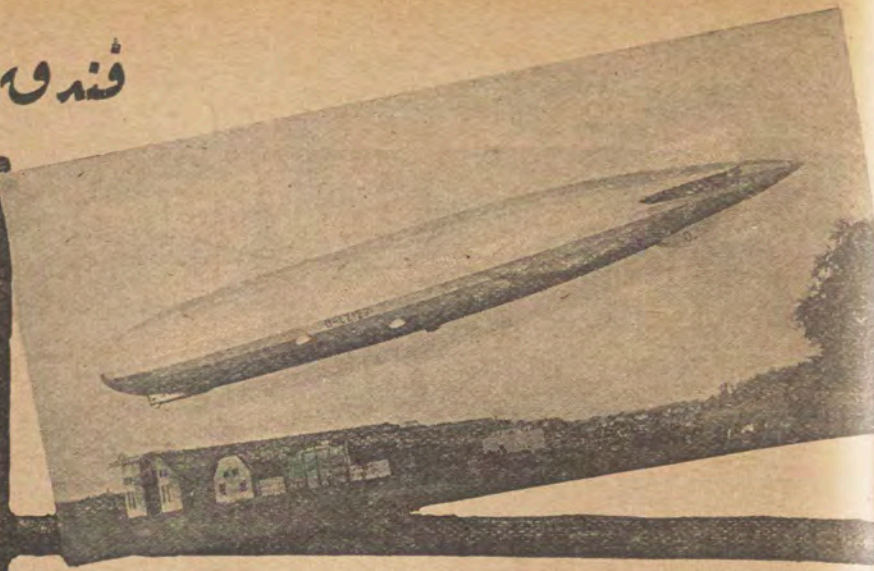


الآلة النافلة التي تخرج اليها المصابيح بعد صنعها

فندق طيار في المنطاد «جراف زبلين»

الى اليمين : للمنطاد «جراف زبلين»
فوق فردريكهافن في المانيا

في الاسفل : (الي اليسار) غرفة منامة في المنطاد
«جراف زبلين» . (الي ليمين) احد الصالونات به



الدكتور اكونر
قائد المنطاد
«جراف زبلين»



المطبخ في المنطاد
«جراف زبلين»

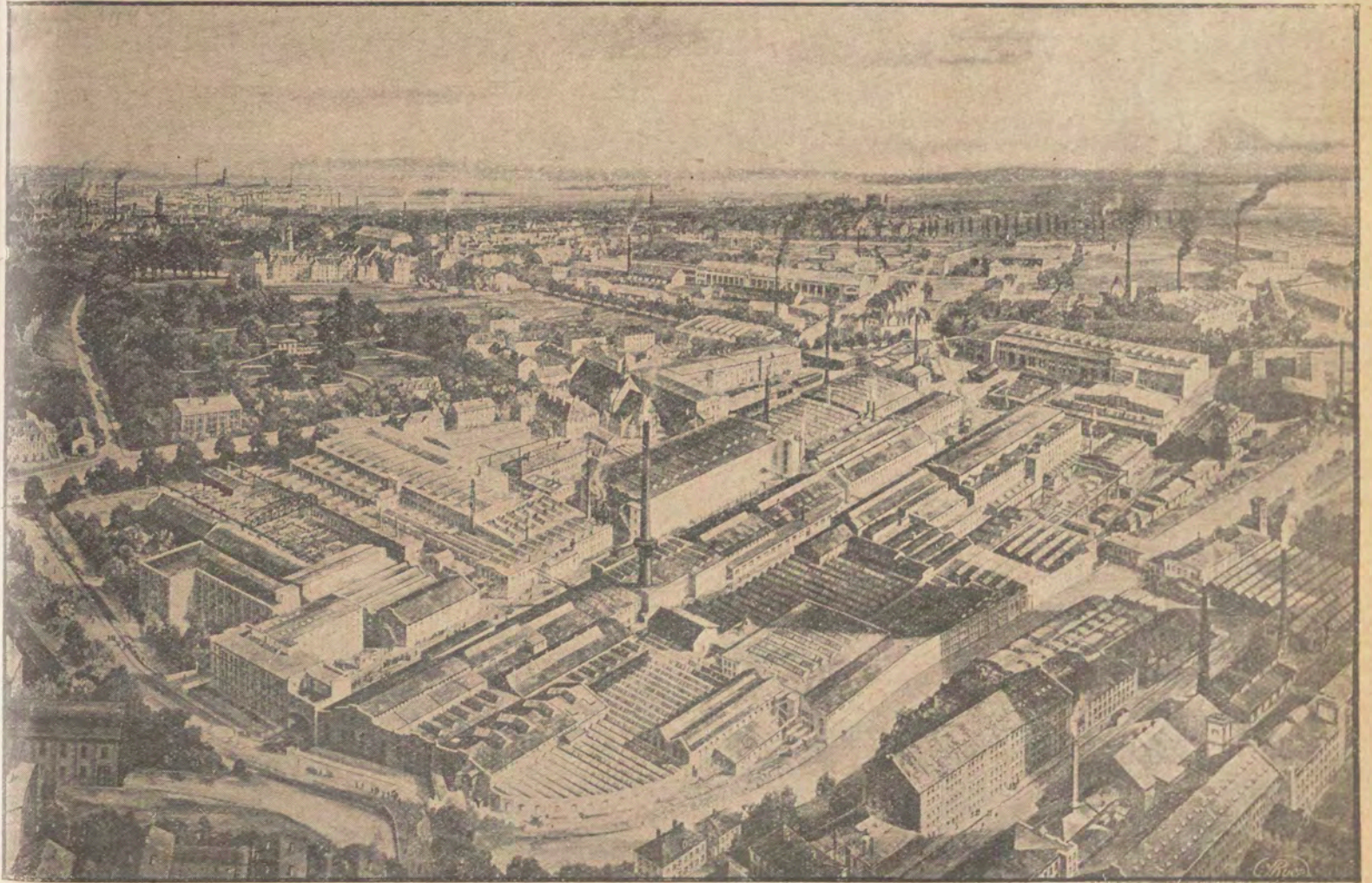
معامل الآلات في اوجسبورج

التابعة لشركة معامل اوجسبورج - نورنبرج

انشئت معامل الآلات في اوجسبورج منذ نحو تسعين سنة وهي خاصة بشركة معامل آلات اوجسبورج نورنبرج . وكانت في اول عهد هاسنة ١٨٤٠ تصنع الآلات المختلفة علي انها ظلت مدة طويلة تصنع آلات خاصة . وشرعت في صنع آلات الطباعة منذ سنة ١٨٤٥ وفي سنة ١٨٤٧ صنعت التوربين المائي الاول في المانيا . وكان لصنع الآلات البخارية ولاسيما في معامل اوجسبورج شأن مهم جداً منذ مدة طويلة . ففي سنة ١٨٥٦ صنعت المكينة البخارية المزدوجة الاولى وفي سنة ١٨٧٩ صنعت المكينة البخارية الالمانية المركبة الاولى . وفي سنة ١٨٨٨ صنعت

المكينة البخارية المثلثة الاولى . اما الآن فان مكينات اوجسبورج البخارية مشهورة ومرغوبة في العالم كله . وبما لا بد من ذكره لانه من اهم الحوادث الفنية في السنوات الاخيرة ان معامل اوجسبورج صنعت محرك ديزل من سنة ١٨٩٣ الي سنة ١٨٩٧ . وبناء على ذلك فان الآلات التي تصنعها هذه المعامل هي نتيجة اختبارات فنية تاريخية مثمرة . ولما كان التناسق في العمل ضرورياً فان معامل اوجسبورج اليوم تصنع انواعاً معينة من الآلات ولسكنها تنتج عدداً كبيراً منها . وهذه الآلات هي آلات ديزل وآلات الطباعة

وآلات صناعة البيرة . على ان صنع الآلات الاخيرة هو نتيجة اندماج شركة ريدنجر وبرونزوارن التي كانت تصنعها بشركة معامل اوجسبورج ونورنبرج . وقد كانت تصنع آلات معامل البيرة منذ ستين سنة . اما في شأن ما كينات ديزل فلا بد من القاء نظرة وجيزة عليها . من أنواع هذا المحرك نوع تتراوح قوته بين خمسين حصاناً والفي - حصان . وهذا النوع فردى رباعي الضربات يتخذ مثلاً لمكينات السفن . وللمكينات الثابتة وقد اشتهر امره كثيراً وارسل منه عدد غير قليل الى مصر ذاتها . وسيقام من هذا النوع اربعة



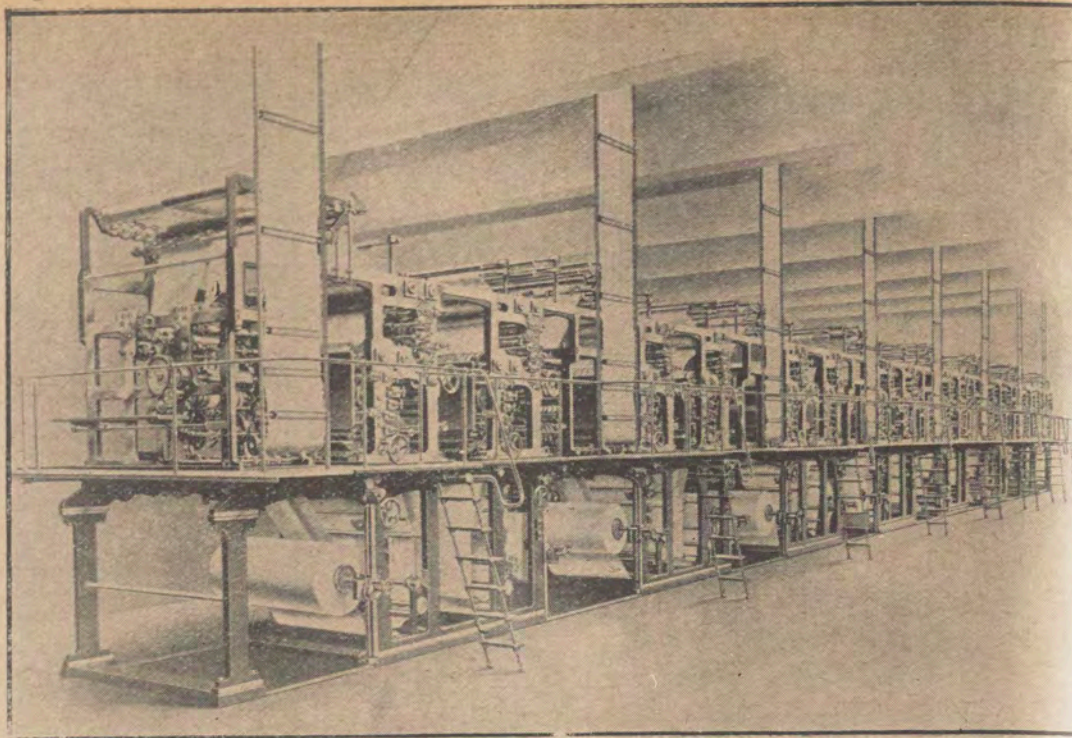
معامل الآلات في اوجسبورج وتري الى جانبها منازل العمال وحدائقها

الحاضر بصنع مكينة روتاتيف ذات ١٥ سيلندر واشترتها جريدة يومية المانية كبيرة سنة ١٩٢٥ فكانت اعظم آلة في العالم لطبع الجرائد .

ويحتوى فرع مكينات الطباعة ماعدا الآلات الروتاتيف على الانواع الآتية : — آلات «ترو» لطبع الكتب بسرعة عظيمة وطبع الرسوم بالالوان ومطابع عظيمة السرعة ذات دورتين والآلات لجمع الحروف وآلات لصب الحروف ومطابع «متركس» وآلات للجداول وآلات لتقديم الورق للمطابع .

اما قسم صناعة آلات اليرة فانه يصنع جميع ادوات المعمل ومفرداته واذا كانت هنا أداة لا تضع في المعمل ذاته فانها ترسل اليه من معمل آخر يخص الشركة ذاتها . او من معمل خصوصية أخرى .

فمامل او كسبورج والحالة هذه تقدم للطاين معملا كاملا بجميع تفاصيله او آلة كاملة بجميع تفاصيلها ايضا وفاقا للطلب



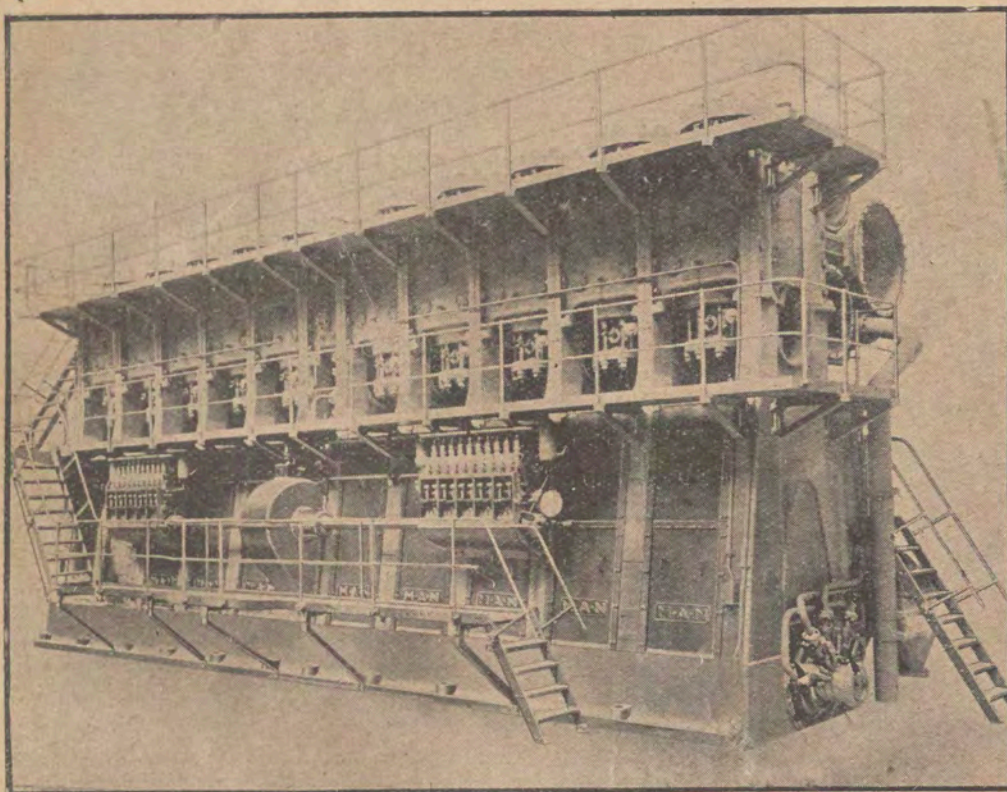
آلة طباعة من مصنوعات معامل اوجسبورج وهي ذات ١٥ سيلندر في وسعها ان تطبع ثلاثمائة الف نسخة في الساعة في جريدة كبيرة ذات ثمانى صفحات . وهي اعظم آلة طباعة في العالم

وليست معامل اوجسبورج مهد مكينات ديزل فقط بل هي ايضا مهد آلات الطباعة الروتاتيف . وقد صنعت هذه المكينات في سنة ١٨٧٣ ودهش لها الخبراء في معرض فينا الدولى ومنذ ذلك الحين كان لمعامل اوجسبورج المقام الاول في صناعة مكينات الطباعة وقد بلغت هذه الصناعة قمتها في الوقت

كانت في محطة توليد القوة في المطف وقوة منها ١٣٠٠ حصان . وتستعمل مشروعات اعمية كثيرة كمشروعات سحب المياه لملج القطن والملاحة على النيل مكينات من النوع منذ مدة طويلة .

وقد ابتكرت معامل اوجسبورج لوبا خاصا لصنع المكينات ذات القوة وسطية التي تصل الي — ١٥ الف حصان مكينة واحدة ذات محرك مزدوج العمل همة هذا النوع هي في امكان ايجاد قوة كبيرة في مكينة واحدة كما تستعمل ذلك طارات توليد القوة وسفن الملاحة وقداوصيت مل اوجسبورج في سنوات قليلة على صنع مكينات ديزل كبيرة وفاقا للطريقة المسطحة بلغ مجموع قوتها ٣٠٠ الف حصان .

وتصنع هذه المعامل ايضا مكينات خفيفة قوتها ٤٠ حصانا فصاعدا لكي تستعمل مركبات النقل على الطرق وعلى الخطوط الحديدية وفي المراكب ذات السرعة الكبيرة واليخوت . والمحركات التي من هذا الحجم تستعمل كثيرا في المركبات البخارية ومنها يبلغ قوته بضع مئات من الخيل وتستعمل مكينات الكبيرة في قاطرات ديزل .



مكينة ديزل الكبيرة وهي ذات قوة قد تبلغ ١٥ الف حصان في آلة واحدة

يشارك فيها جميع قراء مصر الحديثة المصورة والمجازين اجبسيان

٦٠ مجموعة مختلطة و ٢٥ مجموعة بيضاء و ١٢ مجموعة وردية
و ٣ مجموعات زرقاء فان الاختيار يقع على المجموعات الزرقاء الثلاث
لان اللون الازرق هو الافضل في المسابقة كما تقدم وتكون المجموعة
الرابعة التي يحق لها الاشتراك في السحب هي المجموعة الوردية التي
وصلت الى المجلة قبل غيرها من المجموعات التي من لونها . واذا
فرضنا ان المائة مجموعة التي ارسلت في خلال اسبوع كانت كلها مختلطة
فان المجموعات الاربع الاول التي وصلت الى المجلة قبل غيرها
هي التي توضع على حدة للاشتراك في السحب النهائي

فسيكون اذن كل ١٥ يوما ثمانية متسابقين يحق لهم ان
يشاركوا في السحب النهائي . وستنشر اسماؤهم في اول عدد يصدر
من المجلة وتوضع الي جانبهم ارقام تدل على ترتيبهم . وفي نهاية
المسابقة توضع مجموعات المتسابقين الاربعين من قراء مصر الحديثة
والمتسابقين الاربعين من قراء المجازين اجبسيان على حدة لتشارك
معا في السحب النهائي . ويجرى السحب جهاراً في وكالة سيارات
روكلاند — بونتياك في شارع سليمان باشا رقم ٤ وذلك في الساعة
الحادية عشرة تماماً من الاحد ١٠ فبراير القابل ويملن اسم
المتسابق السعيد الذي يربح سيارة بونتياك من طراز توربيدو

ويجب ارسال الكوبونات الينا كما يأتي :

- (١) في ظرف مضمون ومختوم بالشمع
- (٢) طوابع البريد التي تلتصق على الظروف يجب ان تكون من فئات مليم واحد و ٢ و ٣ و ٤
- (٣) يجب ان يوضع توقيع المراسل على جميع الكوبونات
- (٤) يجب ان يكون الاسم والعنوان واضحين كل الوضوح على الكوبون المنشور لهذا الغرض
- (٥) يجب ان يكتب على الظرف عبارة «مسابقة بوتنيك» ويعنون باسم ادارة مجلة مصر الحديثة المصورة — هابدين — القاهرة

وبما ان هذه المسابقة ستقتضى كثيرا من العمل الشاق فاننا نرجو من قرائنا ان يراعوا الشروط المتقدمة الذكر بكل دقة
حبا في تسهيل العمل . ومن الانصاف الا يحق لاي متسابق يهمل مراعاة احدي هذه الشروط ان يشترك في المسابقة

تقضى هذه المسابقة التي ستدوم اثني عشر اسبوعا بجمع مجموعة من الكوبونات المختلفة يبلغ عددها اثني عشر ويحتوي كل منها على احد الشروط التي يجب استيفائها للحصول على السيارة والمجموعة الكاملة الحاوية على ١٢ كوبونا تصدر في كل عدد من « مصر الحديثة المصورة » ويكون في كل عدد كوبونات بثلاثة ألوان مختلفة

فللاشتراك في المسابقة يجب ارسال المجموعة الكاملة الحاوية على ١٢ كوبونا مختلفا ويمكن ارسالها الى ادارة المجلة ابتداء من ١٥ دسمبر وكل مايرد منها في خلال ١٥ يوما ينظم ويرتب يوما فيوما . وللداخلين في المسابقة ان يتبادلوا الكوبونات فيما بينهم كما يشاءون . ولكل منهم ان يرسل العدد الذي يريده من المجموعات التي يستطيع ان يجمعها على شرط ان ترسل كل مجموعة على حدة وان تكون كاملة بذاتها . ويمكن ان تتألف المجموعات الكاملة كما يشاء المتسابق بالطريقة الآتية :

۱۲	تہ یونا مطبوعا علی اساس	ازرق
۱۳	» » »	وردی
۱۴	» » »	ایض

ذا لون مختلط

وتكون قيمة كل مجموعة تابعة لترتيب الالوان المتقدم الذكر
فالمجموعة الزرقاء تفضل على المجموعة الوردية. والوردية على البيضاء.
والبيضاء على المختلطة

ويوضع للمجموعات التي ترد الى ادارة المجلة ارقام بحسب تاريخ ورودها . وجميع مايرد منها في البريد يفتح يوم الثلاثاء كل ١٥ يوما عند الظهر تماما . فالمجموعات الاربع الاولى من افضل الالوان التي ترد في كل اسبوع توضع على حدة مقدمة لاشتراكها في السحب النهائي . مثال ذلك : اذا فرضنا انه قد وجد في ١٠٠ مجموعة

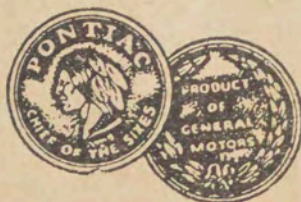
مصابقة السيارف الحرمه

الاسم

العنوان

« Plus fait douceur que violence »
Par sa douceur Pontiac a conquis le monde.

Grand Concours
de
l'Auto Moderne

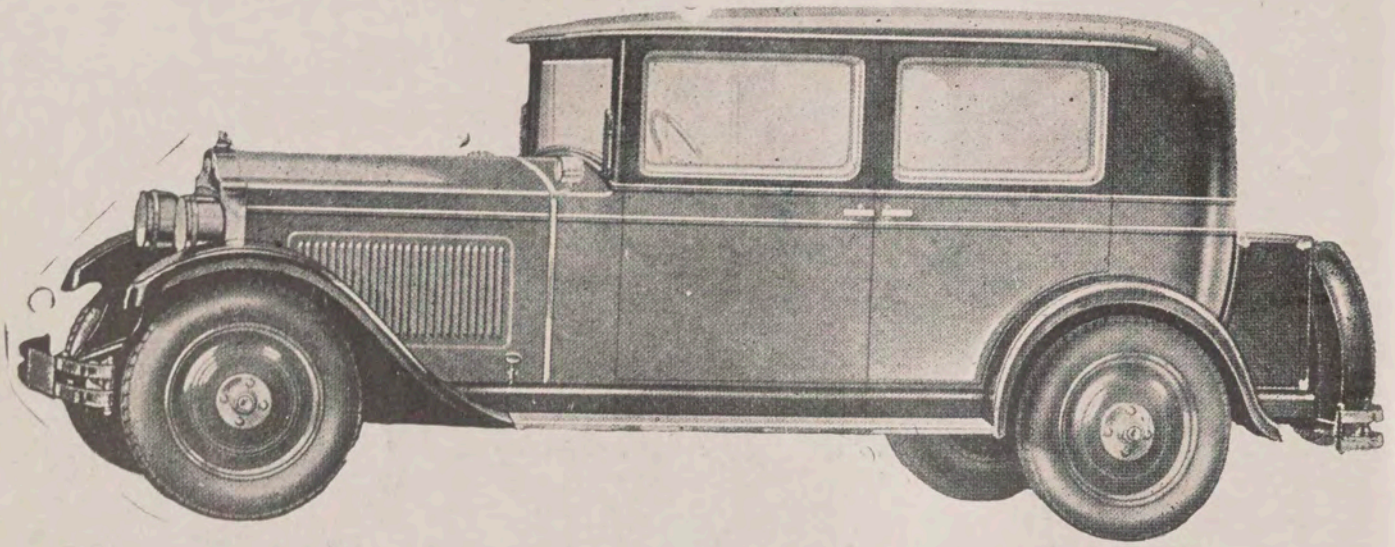


مسابقة
السيارة العصرية
مصر الحديثة المصورة

Magazine Egyptien

ماكل من ركب الفرس خيال ولا كل من اختار غير بونتيك اختار

سيارات اوبل



معامل سيارات « اوبل » من اقدم معامل السيارات في
العالم وهي الآن اهم المعامل الالمانية واعظمها انتاجا .
وشهرتها منتشرة في العالم كله

جرب السيارة الصغيرة التي قوتها ٦ احصنة بأربعة سيلندرات
وبمجلين أو بأربعة محركات وهي اعظم السيارات اقتصاداً
في الاستهلاك وتباع ابتداء من ١٤٠ جنيهها . او جرب
السيارة التي قوتها ١٠ احصنة بستة سيلندرات وهي
رشيقة مريحة تفي بجميع الحاجات

الوكلاء : ج . بافيد وشركاه
شارع النفي بك - القاهرة



اعتذار

تعتذر شركة اوديون (بشارع طاهر امام
البوطة العمومية) عنه سبق اعلانها عنه
ورود اسطوانات الشيخ علي محمود والسيدة
فتية احمد وكان قد تأخر ورودها بعد
الاعلانه نظراً الى تعطيل التخليص عليها في
المجرى وتعلن اليوم لهذه المناسبة الى محبي
الطرب والموسيقى خبر ورودها هي واسطوانات
امين بك المهدى (من غيرة غواة العود)
وعرضها جميعا في الاسواق للجميع

اوديون